4189624-IT-Rev C

Safety, Operation and Maintenance Manual

Manuale di sicurezza, uso e manutenzione

Tri King® Triplex Mower with ROPS
Tosaerba Triplex Tri King® con ROPS

67069 – Kubota D722-E3B
67146 – Kubota D722-E4B

WARNING

WARNING: If incorrectly used this machine can cause severe injury. Those who use and maintain this machine should be trained in its proper use, warned of its dangers and should read the entire manual before attempting to set up, operate, adjust or service the machine.

AVVISO

AVVISO: L'utilizzo improprio di questa macchina può causare serie lesioni. Gli addetti all'uso e alla manutenzione della macchina devono essere adeguatamente formati al relativo utilizzo e ai possibili pericoli e devono leggere l'intero manuale prima di provare a impostare, azionare, regolare o manutenere il macchinario.

When Performance Matters.™

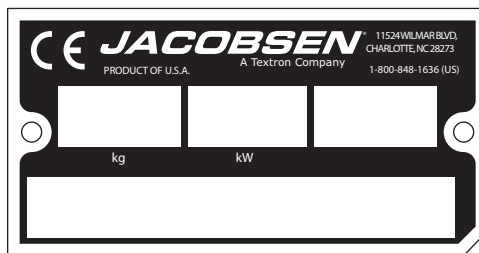
Italy

FOREWORD

This manual contains safety and operating instructions for your new Jacobsen machine. This manual should be stored with the equipment for reference during operation.

Before you operate your machine, you and each operator you employ should read the manual carefully in its entirety. By following the safety, operating, and maintenance instructions, you will prolong the life of your equipment, and maintain its maximum efficiency.

If additional information is needed, contact your Jacobsen Dealer.

The serial plate is located on the frame behind the left front tire. Jacobsen recommends you record these numbers below for easy reference.

Proposition 65 Warning

This product contains or emits chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

LITHO IN U.S.A. 9-2014

1 Contents

2 SAFETY

2.1 HOW TO OPERATE SAFELY

⚠ WARNING

EQUIPMENT OPERATED INCORRECTLY OR WITHOUT TRAINING CAN BE DANGEROUS.
Know the location and correct operation of controls. Operators without experience must receive instruction from another person that knows the correct operation of the equipment before you operate the mower.

Only use parts, accessories and attachments approved by Jacobsen.

SAFE OPERATION

a Read the Operator's Manual and other training material. If the operator or technician can not read this manual, the owner is responsible to describe this material to the operators and technicians. Manuals in additional languages may be available on the Jacobsen or RansomesJacobsen website.

a Read all of the instructions for this mower carefully. Know the controls and the correct operation of the equipment.

b Children or persons who do not understand these instructions must not use the mower. The local regulations can limit the age of the operator.

c Never use a mower near persons, including children or animals.

d Remember that the operator or owner is responsible for accidents or hazards that occur to other persons or their property.

e Never carry passengers.

f Never allow persons to operate or service the mower or its attachments without correct instructions.

g Do not operate equipment while tired, sick or after you use alcohol or drugs.

PREPARATION

a When you operate the mower, wear correct clothing, slip resistant work shoes or boots, work gloves, hard hat, safety glasses and hearing protection. Long hair, loose clothing or jewelry can be caught in moving parts.

b Do not operate the equipment with the Interlock System disconnected or the system does not operate correctly. Do not disconnect or prevent the operation of any switch.

c Never operate equipment that is not in correct order or without decals, guards, shields, deflectors or other protective devices fastened.

d Inspect the mower before you operate the mower. Check the tire pressure, engine oil level, the radiator coolant level and the air cleaner indicator. Fuel is flammable. Use caution when you add the fuel to the mower.

e Operate the mower in daylight or in good artificial light. Use caution when you operate the mower during bad weather. Never operate the mower with lightning in the area.

f Inspect the area to select the accessories and attachments that are needed to correctly and safely do the job. Only use parts, accessories and attachments approved by Jacobsen.

g Be careful of holes in the terrain and other hazards that are not visible.

h Inspect the area where the equipment is operated. Remove all objects you can find before you operate. Be careful of obstructions above the ground (low tree limbs, electrical wires) and also underground obstacles (sprinklers, pipes, tree roots). Enter a new area carefully. Look for possible hazards.

i Inspect the cutting system before you start the mower. Make sure the blades are free to rotate. When you rotate one blade, other blades can rotate.

OPERATION

a Never operate the engine without enough ventilation or in an enclosed area. The carbon monoxide in the exhaust fumes can increase to dangerous levels.

b Never carry passengers. Keep other persons or animals away from the mower.

c Disengage all drives and engage the parking brake before you start the engine. Only start the engine with the operator in the seat. Never start the engine with persons near the mower.

d Keep your legs, arms and body inside the operator compartment while the mower is in operation. Keep your hands and feet away from the cutting units.

e Do not use on the slopes greater than the safe slope limit for the equipment.

f To guard against over turning or loss of control:

– Operate the mower up and down on the face of slopes (vertically), but not across the face (horizontally).

– Do not start or stop suddenly on slopes.

– Decrease the speed when you operate on slopes or when you must turn. Use caution when you change direction. Turf condition can change the mower stability.

– Use caution when you operate the mower near drop-offs, ditches or embankments.

– Be careful of holes in the terrain and other hazards that are not visible.

g When you drive in the reverse direction, look behind you and down to make sure the path is clear. Do not operate the cutting units when you drive in the reverse direction.

h Use caution when you go near corners, trees or other objects that can prevent a clear view.

i Equipment must meet the current regulations to be driven on the public roads.

j Before you move across or operate on the paths or roads, turn off the PTO switch, lift the mowers and travel at decreased speed. Look for traffic.

k Stop the blades when the mower is on any surface that is not grass.

l Do not release the cut grass in the direction of persons or allow persons near the mower while in operation.

m Do not operate the mower with damaged guards or without safety devices in position.

n Do not change the engine governor setting or over-speed the engine. Never change or tamper with adjusters that are closed with a seal for the engine speed control.

o Before you leave the operator compartment, for any reason:

– Disengage all the drives and lower attachments to the ground.

– Engage the parking brake.

– Stop the engine and remove the key.

p When you hit an object or mower starts to cause the vibration that is not normal, inspect the mower for damage and make repairs.

q Decrease the throttle setting before you stop the engine.

r Do not use this equipment for uses that the mower was not made for.

ROPS

a The ROPS is a safety device. Keep the ROPS in the vertical and locked position. Always use the seat belt when you operate the mower. Make sure the seat belt can be released quickly in an emergency.

b Only operate the mower with the ROPS in the folded position on flat and level surfaces when necessary. Do not operate the mower with the ROPS in the folded position on slopes, near sharp edges or near water. There is no roll over protection with the ROPS in the folded position.

c Check for clearance before you drive below objects. Do not contact tree branches, electrical wires or other objects with the ROPS.

d Do not use the seat belt with the ROPS in the folded position.

e Inspect the ROPS for damage. Keep the ROPS hardware fastened.

f Do not weld, drill, change or bend the ROPS. Replace a damaged ROPS. Do not try to correct a damaged ROPS.

g Do not remove the ROPS from the mower.

h Jacobsen must approve any changes to the ROPS.

SAFE HANDLING OF FUELS

a The fuel and the fuel vapors are flammable. Use caution when you add the fuel to the mower. The fuel vapors can cause an explosion.

b Never use the containers that are not approved to keep or transfer fuel.

c Never keep the mower or fuel containers near an open flame or any device that can cause the ignition of fuel or fuel vapors.

d Never fill the fuel containers inside a vehicle or on a truck or trailer with a plastic liner. Always put the fuel container on the ground away from your vehicle before you fill the container.

e Refuel the mower before you start the engine. When the engine is in operation or while the engine is hot, never remove the fuel cap or add fuel to the mower.

f Refuel outdoors only and do not smoke when you add fuel. Extinguish all types of ignition.

g The fuel nozzle must touch the rim of the fuel tank when you add fuel to the mower. Do not use a device to lock the fuel nozzle in the open position.

h Do not over fill the fuel tank. Leave at least 1 inch (25 mm) below the filler neck.

i Always tighten the fuel tank cap and container cap after you add fuel.

j If the fuel spills on your clothing, change your clothing immediately.

MAINTENANCE AND STORAGE

a Before you clean, adjust or repair this equipment, push PTO switch to the OFF position, lower the cutting unit to the ground, engage the parking brake, stop the engine and remove the key.

b Make sure the mower is parked on a solid and level surface.

c Never work on a mower that is lifted only by the jack. Always use the jack stands.

d Never allow persons to service the mower or its attachments without correct instructions.

e When the mower is parked, put into storage or left without an operator, lower the cutting device unless a positive mechanical lock is used.

f When you put the mower on a trailer or put the mower in storage, close the fuel valve. Do not keep fuel near flames or drain the fuel inside a building.

g Disconnect the battery before you service the mower. Always disconnect the negative battery cable before the positive battery cable. Always connect the positive battery cable before the negative battery cable.

h Charge the battery in an area with good airflow. The battery can release hydrogen gas that is explosive. To prevent an explosion, keep any device that can cause sparks or flames away from the battery.

i Disconnect the battery charger from the power supply before you connect or disconnect the battery charger to the battery. Wear protective clothing and use insulated tools when you service the battery.

j Be careful and wear gloves when you check or service the cutting unit blades. Replace any damaged blades, do not try to correct a damaged blade.

k Keep your hands and feet away from parts that move. Do not adjust the mower with the engine in operation, unless the adjustment needs the engine in operation.

l Carefully release the pressure from components with stored energy.

m To prevent injury from the hot, high pressure oil, never use your hands to check for oil leaks. Use the paper or cardboard to find leaks.

n The hydraulic fluid pressure can have enough force to enter your skin. If hydraulic fluid has entered your skin, a doctor must remove the hydraulic fluid surgically within a few hours or gangrene can occur.

o When you service the hydraulic system, make sure the hydraulic fittings, tubes and hoses are tightened to the correct torque. Make sure the hydraulic system is in good condition before you start the engine.

p Keep the mower and the engine clean.

q Allow the engine to become cool before storage and always remove the ignition key.

r Keep all nuts, bolts and screws tight to make sure the equipment is in safe condition.

s Replace worn or damaged parts for safety. Replace damaged or worn decals. Only use parts, accessories and attachments approved by Jacobsen.

t To decrease the fire hazard, remove materials that burn from the engine, muffler, battery tray and fuel tank area.

u Disconnect the battery before you weld on this mower.

WHEN YOU PUT THE MOWER ON A TRAILER

a Be careful when you load or unload the mower on a trailer. Trailer must be wider than the mower and can carry the weight of the mower.

b Use a full-width ramp to load or unload the mower on a trailer.

c Use straps, chains, cables or ropes to fasten the mower to the trailer. Both front and rear straps must be sent down and toward sides of trailer.

d Make sure that all latches are correctly fastened.

2.2 IMPORTANT SAFETY NOTES

 This safety alert symbol is used to alert you to potential hazards.

DANGER - Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **WILL** result in death or serious injury.

WARNING - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **COULD** result in death or serious injury.

CAUTION - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in minor or moderate injury and property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

NOTICE - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

For pictorial clarity, some illustrations in this manual may show shields, guards, or plates open or removed. Under no circumstances should this equipment be operated without these devices securely fastened in place.

WARNING

The Interlock System on this mower prevents the mower from starting unless the brake lever is engaged, mower switch is off, and traction pedal is in neutral. The system will stop the engine if the operator leaves the seat without engaging the parking brake or setting the mower switch off.

NEVER operate mower unless the Interlock System is working.

WARNING

1. Before leaving the operator's position for any reason:
   a. Return traction pedal to neutral.
   b. Disengage all drives.
   c. Lower all implements to the ground.
   d. Engage parking brake.
   e. Stop engine and remove the ignition key.
2. Keep hands, feet, and clothing away from moving parts. Wait for all movement to stop before you clean, adjust, or service the machine.
3. Keep the area of operation clear of all bystanders and pets.
4. Never carry passengers, unless a seat is provided for them.
5. Never operate mowing equipment without the discharge deflector securely fastened in place.

By following all instructions in this manual, you will prolong the life of your machine and maintain its maximum efficiency. Adjustments and maintenance should always be performed by a qualified technician.

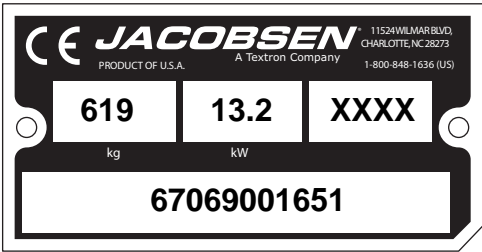
If additional information or service is needed, contact your Authorized Jacobsen Dealer, who is kept informed of the latest methods to service this equipment, and can provide prompt and efficient service.

3 SPECIFICATIONS

3.1 PRODUCT IDENTIFICATION

67069 .... Tri-King Mower, 3WD, 17.7 hp diesel engine with ROPS. Without front lift arms or mowers.

67146 .... Tri-King Mower, 3WD, 17.7 hp Tier 4 diesel engine with ROPS. Without front lift arms or mowers.

Serial Number .... An identification plate, like the one shown, listing the serial number, is attached to the frame of the mower and is located to the operator's left just behind the front wheel motor. Always provide the serial number of the unit when ordering replacement parts or requesting service information.

3.2 ENGINE

Make .... Kubota
Model D722-E3B (67069)
Model D722-E4B (67146)
Horsepower .... 17.7 hp (13.2 kW) @ 3200 rpm

Note: *Actual sustained horsepower will likely be lower than listed in specifications due to operating limitations and environmental factors*

Displacement .... 43.88 cu. in. (719 cc)
Torque .... 26 ft. lbs. (35 Nm) @ 2600 rpm
Fuel:
Type .... No. 2 Low or Ultra-Low Sulfur Diesel
Rating .... Min. Cetane rating 45
Capacity.................... 6.5 U.S. Gal. (24.6 liters)
Governor......................... Ball Type Governor
Low Idle .... 1450 RPM
High Idle .... 3400 RPM
Lubrication:
Capacity.................... 3.4 quarts (3.2 liter) with filter
Type.......................... SAE 20W, SAE 30W
API Classification ..... CD, CE
Air Filter .... Dry type with evacuator valve and service indicator
Alternator .... 40 amp

3.3 CUTTING UNITS:

Reel .... 3 Reels, 26 in. (660 mm) wide or, 3 Reels, 30 in. (762 mm) wide.
Reel Diameter................. 7 in. (178 mm)
Bearings.......................... Self adjusting tapered roller bearings
Blade Options .... 7 blades
Cutting Width:
26 in. Reels............... 72 in. (1828 mm)
30 in. Reels............... 84 in. (2134 mm)
Overall Width:
26 in. Reels............... 78.5 in. (1994 mm)
30 in. Reels............... 90.5 in. (2298 mm)
Cutting Frequency:
7 Blade...................... 0.151 in./mph (3.8 mm/kph)

3.4 MOWER

Tires:
- Front .... 20 x 10 - 10 tubeless
- Rear .... 20 x 10 - 8 tubeless

Pressure:
- Front........................ 10-12 psi (0.69-0.82 BAR)
- Rear .... 8-10 psi (0.55-0.69 BAR)

Battery:
- Type .... 12 Volt Lead/Acid
- Group .... 22 NF

Parking Brake .... Mechanical front wheel disk
Hand lever actuated

Speed:
- Mow .... 0 - 5 mph (8 kph)
- Transport .... 0 - 8.5 mph (13.7 kph)
- Reverse .... 0 - 2.3 mph (3.7 kph)

Hydraulic System:

Capacity........................ 5.5 U.S. gal. (20.8 liters) System
Fluid Type .... GreensCare 68 Biodegradable
Charge Filter.................. 10 micron
Return Line Filter .... 10 micron
Steering .... Hydrostatic power steering

3.5 WEIGHTS AND DIMENSIONS

Dimensions:	Inches	(mm)
Length	99	(2519)
Height	51.5	(1308)
Width - Wheel	64.5	(1638)

Weights:	Lbs.	(kg)
Hydraulic and fuel tanks full, no reels		
67069 and 67146	1445	(655)
Hydraulic tank full, fuel tank empty, no reels		
67069 and 67146	1399	(634)

3.6 ACCESSORIES & SUPPORT LITERATURE

Contact your area Jacobsen Dealer for a complete listing of accessories and attachments.

⚠ CAUTION

Use of other than Jacobsen authorized parts and accessories may cause personal injury or damage to the equipment.

Accesories

Air Blow Gun JAC5098
Orange Touch-up Paint (12 oz. spray) 554598
2-Post ROPS with Seat Belt 69157
Light Kit 69149
Arm Rest 4139431
Grass Catchers for 26 in. Reel.................................. 69151
Grass Catchers for 30 in. Reel.................................. 69150
600 RPM Reel Kit (Diesel Units)............................ 5003062
Down Pressure Kit 1002588

Reels

7 Blade, 26 in. Left Hand Reel 67114
7 Blade, 26 in. Right Hand Reel.................................67115
7 Blade, 26 in. Center Reel...67116
7 Blade, 30 in. Left Hand Reel 67123
7 Blade, 30 in. Right Hand Reel................................. 67124
7 Blade, 30 in. Center Reel... 67125
Vertical Mower, 26 in. Left Hand 67139
Vertical Mower, 26 in. Right Hand.............................. 67140
Vertical Mower, 26 in. Center 67141

Rollers

Grooved Front Roller (Steel) for 26 in. Reel 67731
Grooved Front Roller (Steel) for 30 in. Reel 67729
Solid Roller for 26 in. Reel..132639
Solid Roller for 30 in. Reel..132640
Grooved Front Roller Scraper for 26 in. Reel 69147
Grooved Front Roller Scraper for 30 in. Reel 69148
Rear Roller Scraper for 26 in. Reel.............................67909
Rear Roller Scraper for 30 in. Reel.............................67910

Support Literature

Safety & Operation Manual....................................4189624
Parts & Maintenance Manual..................................4304399
Diesel Engine Parts Catalog...................................4304580
Operator Training DVD 4191622
Service & Repair Manual 4171674

3 SPECIFICATIONS

3.7 DECLARATION OF CONFORMITY

DECLARATION OF CONFORMITY ▪ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ▪ PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ▪ OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING ▪ CONFORMITEITSVERKLARING ▪ VASTAVUSDEKLARATSIOON ▪ VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS ▪ DECLARATION DE CONFORMITE ▪ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ▪ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ▪ MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT ▪ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ▪ ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA ▪ ATITIKTIES DEKLARACIJA ▪ DIKJARAZZJONI TAL-KONFORMITÀ ▪ DEKLARACJA ZGODNOŚCI ▪ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ▪ DECLARAȚIE DE CONFORMITATE ▪ VYHLÁSENIE O ZHODE ▪ IZJAVA O SKLADNOSTI ▪ DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ▪ DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE ▪ SAMRÆMISYFIRLÝSING ▪ KONFORMITETSERKLÆRING ▪ 符合性声明 ▪ SAMRÆMISYFIRLÝSING ▪ 適合宣言 ▪ 적합성 선언서 ▪ UYGUNLUK BEYANI ▪ ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

Business name and full address of the manufacturer ▪ Търговско име и пълен адрес на производителя ▪ Obchodní jméno a plná adresa výrobce ▪ Producentens firmanavn og fulde adresse ▪ Bedrijfsnaam en volledig adres van de fabrikant ▪ Tootja ärinimi ja täielik aadress ▪ Valmistajan toiminimi ja täydellinen osoite ▪ Nom commercial et adresse complète du fabricant ▪ Firmenname und vollständige Adresse des Herstellers ▪ Επωνυμία και ταχυδρομική διεύθυνση κατασκευαστή ▪ A gyártó üzleti neve és teljes címe ▪ Ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante ▪ Uzņēmuma nosaukums un pilna ražotāja adrese ▪ Verslo pavadinimas ir pilnas gamintojo adresas ▪ Isem kummerċjali u indirizz sħiħ tal-fabbrikant ▪ Nazwa firmy i pełny adres producenta ▪ Nome da empresa e endereço completo do fabricante ▪ Denumirea comercială și adresa completă a producătorului ▪ Obchodný názov a úplná adresa výrobcu ▪ Naziv podjetja in polni naslov proizvajalca ▪ Nombre de la empresa y dirección completa del fabricante ▪ Tillverkarens företagsnamn och kompletta adress ▪ Fyrirtækisheiti og fullt heimilisfang framleiðanda ▪ Firmanavn og full adresse for produsenten ▪ 制造商的商业名称和完整地址 ▪ Nafn fyrirtækis og fullt heimilisfang framleiðanda ▪ 商号およびメーカーの正式住所 ▪ 제조자의 상호명 및 주소 ▪ İmalatçının ticari ünvanı ve açık adresi ▪ Фірмове найменування і повна адреса виробника	Jacobsen, A Textron Company 11524 Wilmar Blvd. Charlotte, NC 28273, USA
Product Code ▪ Код на продукта ▪ Kód výrobku ▪ Produktkode ▪ Productcode ▪ Toote kood ▪ Tuotekoodi ▪ Code produit ▪ Produktcode ▪ Κωδικός προϊόντος ▪ Termékkód ▪ Codice prodotto ▪ Produkta kods ▪ Produkto kodas ▪ Kodiċi tal-Prodott ▪ Kod produktu ▪ Código do Produto ▪ Cod produs ▪ Kód výrobku ▪ Oznaka proizvoda ▪ Código de producto ▪ Produktkod ▪ Vörunúmer ▪ Produktkode ▪ 产品代码 ▪ Framleiðslunúmer ▪ 製品コード ▪ 제품 코드 ▪ Ürün Kodu ▪ Код виробу	67069 67146
Machine Name ▪ Наименование на машината ▪ Název stroje ▪ Maskinnavn ▪ Machinenaam ▪ Masina nimi ▪ Laitteen nimi ▪ Nom de la machine ▪ Maschinenbezeichnung ▪ Ονομασία μηχανήματος ▪ Gépnév ▪ Denominazione della macchina ▪ Iekārtas nosaukums ▪ Mašinos pavadinimas ▪ Isem tal-Magna ▪ Nazwa urządzenia ▪ Nome da Máquina ▪ Numele echipamentului ▪ Názov stroja ▪ Naziv stroja ▪ Nombre de la máquina ▪ Maskinens namn ▪ Heiti tækis ▪ Maskinnavn ▪ 机器名称 ▪ Nafn vélar ▪ 機械名 ▪ 기기 명칭 ▪ Makine Adı ▪ Назва машини	Tri-King 3WD
Designation ▪ Предназначение ▪ Označení ▪ Betegnelse ▪ Benaming ▪ Nimetus ▪ Tyyppimerkintä ▪ Pažymėjimas ▪ Bezeichnung ▪ Χαρακτηρισμός ▪ Megnevezés ▪ Funzione ▪ Apzīmējums ▪ Lithuanian ▪ Denominazzjoni ▪ Oznaczenie ▪ Designação ▪ Specificație ▪ Označenie ▪ Namen stroja ▪ Descripción ▪ Beteckning ▪ Merking ▪ Konstruksjon ▪名称 ▪ Útnefning ▪ 用途 ▪ 지정 ▪ Tanımı ▪ Позначення	Lawnmower, Article 12, Item 32
Serial Number ▪ Сериен номер ▪ Sériové číslo ▪ Serienummer ▪ Serienummer ▪ Seerianumber ▪ Valmistusnumero ▪ Numéro de série ▪ Seriennummer ▪ Σειριακός αριθμός ▪ Sorozatszám ▪ Numero di serie ▪ Sērijas numurs ▪ Serijos numeris ▪ Numru Serjali ▪ Numer seryjny ▪ Número de Série ▪ Număr de serie ▪ Sériové číslo ▪ Serijska številka ▪ Número de serie ▪ Serienummer ▪ Raðnúmer ▪ Serienummer ▪序列号 ▪ Raðnúmer ▪ シリアル番号 ▪ 일련 번호 ▪ Seri Numarası ▪ Серійний номер	6706901651-6706902500 6714601651-6714602500
Engine ▪ Двигател ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Mootor ▪ Moottori ▪ Moteur ▪ Motor ▪ Μηχανή ▪ Modulnév ▪ Motore ▪ Dzinējs ▪ Variklis ▪ Saħħa Netta Installata ▪ Silnik ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Vél ▪ Motor ▪ 发动机 ▪ Aflvél ▪ エンジン ▪ 엔진 ▪ Motor ▪ Двигун	Kubota D722-E3B Diesel Kubota D722-E4B Diesel
Net Installed Power ▪ Нетна инсталирана мощност ▪ Čistý instalovaný výkon ▪ Installeret nettoeffekt ▪ Netto geïnstalleerd vermogen ▪ Installeeritud netovõimsus ▪ Asennettu nettoteho ▪ Puissance nominale nette ▪ Installierte Nettoleistung ▪ Καθαρή εγκατεστημένη ισχύς ▪ Nettó beépített teljesítmény ▪ Potenza netta installata ▪ Paredzētā tīkla jauda ▪ Grynoji galia ▪ Wisa' tal-Qtugħ ▪ Moc zainstalowana netto ▪ Potência instalada ▪ Puterea instalată netă ▪ Čistý inštalovaný výkon ▪ Neto vgrajena moč ▪ Potencia instalada neta ▪ Nettoeffekt ▪ Nettóafl vélar ▪ Netto installert kraft ▪ 装机净功率 ▪ Netuppsetningarorka ▪ 搭載する正味出力 ▪ 정미 출력 ▪ Net Kurulu Güç ▪ Корисна встановлена потужність	13,2 kW @ 3200 RPM
Cutting Width ▪ Широчина на рязане ▪ Šířka řezu ▪ Skærebredde ▪ Maaibreedte ▪ Lõikelaius ▪ Leikkuuleveys ▪ Largeur de coupe ▪ Schnittbreite ▪ Μήκος μισινέζας ▪ Vágási szélesség ▪ Larghezza di taglio ▪ Griešanas platums ▪ Pjovimo plotis ▪ Tikkonforma mad-Direttivi ▪ Szerokość cięcia ▪ Largura de Corte ▪ Lățimea de tăiere ▪ Šírka záberu ▪ Širina reza ▪ Anchura de corte ▪ Klippbredd ▪ Skurðbreidd ▪ Klippebredde ▪ 剪草宽度 ▪ Breidd sláttar ▪ 刈り取り幅 ▪ 절단 폭 ▪ Kesme Genişliği ▪ Ширина різання	83 / 213 cm
Conforms to Directives ▪ В съответствие с директивите ▪ Splňuje podmínky směrnic ▪ Er i overensstemmelse med direktiver ▪ Voldoet aan de richtlijnen ▪ Vastab direktiividele ▪ Direktiivien mukainen ▪ Conforme aux directives ▪ Entspricht Richtlinien ▪ Ακολουθήστε πιστά τις Οδηγίες ▪ Megfelel az irányelveknek ▪ Conforme alle Direttive ▪ Atbilst direktīvām ▪ Atitinka direktyvų reikalavimus ▪ Valutazzjoni tal-Konformità ▪ Dyrektywy związane ▪ Cumpre as Directivas ▪ Respectă Directivele ▪ Je v súlade so smernicami ▪ Skladnost z direktivami ▪ Cumple con las Directivas ▪ Uppfyller direktiv ▪ Samræmist tilskipunum ▪ I samsvar med direktiv ▪ 符合指令 ▪ Í samræmi við reglugerðir ▪ 適合指令 ▪ 규정 준수 ▪ Şu Yönergelere Uymaktadır ▪ Відповідає директиві	2004/108/EC 2006/42/EC 2000/14/EC, 2005/88/EC 2006/66/EC
Conformity Assessment ▪ Оценка за съответствие ▪ Hodnocení plnění podmínek ▪ Overensstemmelsesvurdering ▪ Conformiteitsbeoordeling ▪ Vastavushindamine ▪ Vaatimustenmukaisuuden arviointi ▪ Evaluation de conformité ▪ Konformitätsbeurteilung ▪ Διαπίστωση Συμμόρφωσης ▪ Megfelelőség-értékelés ▪ Valutazione della conformità ▪ Atbilstības novērtējums ▪ Atitikties įvertinimas ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Imkejjel ▪ Ocena zgodności ▪ Avaliação de Conformidade ▪ Evaluarea conformității ▪ Vyhodnotenie zhodnosti ▪ Ocena skladnosti ▪ Evaluación de conformidad ▪ Bedömning av överensstämmelse ▪ Samræmismat ▪ Konformitetsvurdering ▪ 符合性评估 ▪ Samræmismat ▪ 適合性評価 ▪ 적합성 평가 ▪ Uygunluk Değerlendirmesi ▪ Оцінка відповідності	2006/42/EC Annex VIII
Measured Sound Power Level ▪ Измерено ниво на звукова мощност ▪ Naměřený akustický výkon ▪ Målte lydstyrkeniveau ▪ Gemeten geluidsniveau ▪ Mõõdetud helivõimsuse tase ▪ Mitattu äänitehotaso ▪ Niveau de puissance sonore mesuré ▪ Gemessener Schalldruckpegel ▪ Σταθμισμένο επίπεδο ηχητικής ισχύος ▪ Mért hangteljesítményszint ▪ Livello di potenza sonora misurato ▪ Izmērītais skaņas jaudas līmenis ▪ Išmatuotas garso stiprumo lygis ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit ▪ Moc akustyczna mierzona ▪ Nível sonoro medido ▪ Nivelul măsurat al puterii acustice ▪ Nameraná hladina akustického výkonu ▪ Izmerjena raven zvočne moči ▪ Nivel de potencia sonora medido ▪ Uppmätt ljudeffektsnivå ▪ Mælt hljóðaflsstig ▪ Målt lydeffektnivå ▪ 测得声功率级 ▪ Mældur hljóðstyrkur ▪ 音出力レベル測定値 ▪ 측정된 음향 파워 레벨 ▪ Ölçülen Ses Gücü Düzeyi ▪ Виміряний рівень звукової потужності	99 dB(A) LWA
Guaranteed Sound Power Level ▪ Гарантирано ниво на звукова мощност ▪ Garantovaný akustický výkon ▪ Garanteret lydstyrkeniveau ▪ Gegarandeerd geluidsniveau ▪ Garanteeritud helivõimsuse tase ▪ Taattu äänitehotaso ▪ Niveau de puissance sonore garanti ▪ Garantierter Schalldruckpegel ▪ Εγγυημένο επίπεδο ηχητικής ισχύος ▪ Szavatolt hangteljesítményszint ▪ Livello di potenza sonora garantito ▪ Garantētais skaņas jaudas līmenis ▪ Garantuotas garso stiprumo lygis ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit ▪ Moc akustyczna gwarantowana ▪ Nível sonoro farantido ▪ Nivelul garantat al puterii acustice ▪ Garantovaná hladina akustického výkonu ▪ Zajamčena raven zvočne moči ▪ Nivel de potencia sonora garantizado ▪ Garanterad ljudeffektsnivå ▪ Hljóðaflsstig sem ábyrgð er tekin á ▪ Garanter lydeffektnivå ▪ 保证声功率级 ▪ Tryggður hljóðstyrkur ▪ 音出力保証レベル ▪ 보장된 음향 파워 레벨 ▪ Garantili Ses Gücü Düzeyi ▪ Гарантований рівень звукової потужності	99 dB(A) LWA

Conformity Assessment Procedure (Noise) ▪ Оценка за съответствие на процедурата (Шум) ▪ Postup hodnocení plnění podmínek (hluk) ▪ Procedure for overensstemmelsesvurdering (Støj) ▪ Procedure van de conformiteitsbeoordeling (geluid) ▪ Vastavushindamismenetlus (müra) ▪ Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely (Melu) ▪ Procédure d’évaluation de conformité (bruit) ▪ Konformitätsbeurteilungsverfahren (Geräusch) ▪ Διαδικασία Αξιολόγησης Συμμόρφωσης (Θόρυβος) ▪ Megfelelőség-értékelési eljárás (Zaj) ▪ Procedura di valutazione della conformità (rumore) ▪ Atbilstības novērtējuma procedūra (troksnis) ▪ Atitikties įvertinimo procedūra (garsas) ▪ Proċedura tal-Valutazzjoni tal-Konformità (Ħoss) ▪ Procedura oceny zgodności (poziom hałasu) ▪ Processo de avaliação de conformidade (nível sonoro) Procedura de evaluare a conformității (zgomot) ▪ Postup vyhodnocovania zhodnosti (hluk) ▪ Postopek za ugotavljanje skladnosti (hrup) ▪ Procedimiento de evaluación de conformidad (ruido) ▪ Procedur för bedömning av överensstämmelse (buller) ▪ Samræmismatsaðferð (hávaði) ▪ Prosedyre for konformitetsvurdering (støy) ▪ 符合性评估程序 （噪声）▪ Aðgerð fyrir samræmismat (Hávaði) ▪ 適合性評価の手順 （騒音）▪ 적합성 평가 절차 (소음) ▪ Uygunluk Değerlendirme Prosedürü (Gürültü) ▪ Регламент оцінки відповідності (шум)	2000/14/EC Annex VI, Part 1
UK Notified Body for 2000/14/EC ▪ Нотифициран орган в Обединеното кралство за 2000/14/EO ▪ Úřad certifikovaný podle směrnice č. 2000/14/EC ▪ Det britiske bemyndigede organ for 2001/14/EF ▪ Engels adviesorgaan voor 2000/14/EG ▪ Ühendkuningriigi teavitatud asutus direktiivi 2000/14/EÜ mõistes ▪ Direktiivin 2000/14/EY mukainen ilmoitettu tarkastuslaitos Isossa-Britanniassa ▪ Organisme notifié concernant la directive 2000/14/CE ▪ Britische benannte Stelle für 2000/14/EG ▪ Κοινοποιημένος Οργανισμός Ηνωμένου Βασιλείου για 2000/14/EK ▪ 2000/14/EK – egyesült királyságbeli bejelentett szervezet ▪ Organismo Notificato in GB per 2000/14/CE ▪ 2000/14/EK AK reģistrētā organizācija ▪ JK notifikuotosios įstaigos 2000/14/EC ▪ Korp Notifikat tar-Renju Unit għal 2000/14/KE ▪ Dopuszczona jednostka badawcza w Wielkiej Brytanii wg 2000/14/WE ▪ Entidade notificada no Reino Unido para 2000/14/CE ▪ Organism notificat în Marea Britanie pentru 2000/14/CE ▪ Notifikovaný orgán Spojeného kráľovstva pre smernicu 2000/14/ES ▪ Britanski priglašeni organ za 2000/14/ES ▪ Cuerpo notificado en el Reino Unido para 2000/14/CE ▪ Anmält organ för 2000/14/EG i Storbritannien ▪ Tilkynntur aðili í Bretlandi fyrir 2000/14/EC ▪ Britisk teknisk for 2000/14/EF ▪ 英国 2000/14/EC 认证机构 ▪ Bretland Upplýsingar fyrir 2000/14/EB ▪ UK（英国）公認機関、2000/14/EC ▪ 2000/14/EC 에 대한 영국 인증 기관 ▪ 2000/14/EC için BK Onaylı Kuruluş ▪ Британський уповноважений орган для 2000/14/EC	Number: 1088 Sound Research Laboratories Limited Holbrook House, Little Waldingfield Sudbury, Suffolk CO10 0TH
Operator Ear Noise Level ▪ Оператор на нивото на доловим от ухото шум ▪ Hladina hluku v oblasti uší operátora ▪ Støjniveau i førers ørehøjde ▪ Geluidsniveau oor bestuurder ▪ Müratase operaatori kõrvas ▪ Melutaso käyttäjän korvan kohdalla ▪ Niveau de bruit à hauteur des oreilles de l’opérateur ▪ Schallpegel am Bedienerohr ▪ Επίπεδο θορύβου σε λειτουργία ▪ A kezelő fülénél mért zajszint ▪ Livello di potenza sonora all’orecchio dell’operatore ▪ Trokšņa līmenis pie operatora auss ▪ Dirbančiojo su mašina patiriamo triukšmo lygis ▪ Livell tal-Ħoss fil-Widna tal-Operatur ▪ Dopuszczalny poziom hałasu dla operatora ▪ Nível sonoro nos ouvidos do operador ▪ Nivelul zgomotului la urechea operatorului ▪ Hladina hluku pôsobiaca na sluch operátora ▪ Raven hrupa pri ušesu upravljavca ▪ Nivel sonoro en el oído del operador ▪ Ljudnivå vid förarens öra ▪ Hávaðastig fyrir stjórnanda ▪ Støynivå ved operatørens øre ▪ 操作员耳旁噪声级 ▪ Hljóðstyrkur fyrir stjórnanda ▪ オペレータが感じる騒音レベル ▪ 사용자 청각 소음 레벨 ▪ Operatör Kulak Gürültü Düzeyi ▪ Рівень шуму, що впливає на оператора	86 dB(a) Leq (2006/42/EC)
Harmonised standards used ▪ Използвани хармонизирани стандарти ▪ Použité harmonizované normy ▪ Brugte harmoniserede standarder ▪ Gebruikte geharmoniseerde standaards ▪ Kasutatud ühtlustatud standardid ▪ Käytetyt yhdenmukaistetut standardit ▪ Normes harmonisées utilisées ▪ Angewandte harmonisierte Normen ▪ Εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν ▪ Harmonizált szabványok ▪ Standard armonizzati applicati ▪ Izmantotie saskaņotie standarti ▪ Panaudoti suderinti standartai ▪ Standards armonizzati użati ▪ Normy spójne powiązane ▪ Normas harmonizadas usadas ▪ Standardele armonizate utilizate ▪ Použité harmonizované normy ▪ Uporabljeni usklajeni standardi ▪ Estándares armonizados utilizados ▪ Harmoniserade standarder som används ▪ 所采用的协调标准 ▪ Samstilltir staðlar notaðir ▪ 整合規格 ▪ 적용되는 조화 표준 ▪ Kullanılan uyumlu standartlar ▪ Використані гармонізовані стандарти	BS EN ISO 20643 BS EN ISO 5349-1 BS EN ISO 5349-2 BS EN ISO 5395-3
Technical standards and specifications used ▪ Използвани технически стандарти и спецификации ▪ Použité technické normy a specifikace ▪ Brugte tekniske standarder og specifikationer ▪ Gebruikte technische standaards en specificaties ▪ Kasutatud tehnilised standardid ja spetsifikatsioonid ▪ Käytetyt tekniset standardit ja eritelmät ▪ Spécifications et normes techniques utilisées ▪ Angewandte technische Normen und Spezifikationen ▪ Τεχνικά πρότυπα και προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν ▪ Műszaki szabványok és specifikációk ▪ Standard tecnici e specifiche applicati ▪ Izmantotie tehniskie standarti un specifikācijas ▪ Panaudoti techniniai standartai ir techninė informacija ▪ Standards u speċifikazzjonijiet tekniċi użati ▪ Normy i specyfikacje techniczne powiązane ▪ Normas técnicas e especificações usadas ▪ Standardele tehnice și specificațiile utilizate ▪ Použité technické normy a špecifikácie ▪ Uporabljeni tehnični standardi in specifikacije ▪ Estándares y especificaciones técnicas utilizadas ▪ Tekniska standarder och specifikationer som används ▪ Samræmdir staðlar sem notaðir eru ▪ Benyttede ▪ harmoniserte standarder ▪ 所采用的技术标准和规范 ▪ Tæknistaðlar og -kröfur notaðar ▪ 技術規格および仕様書 ▪ 적용되는 기술 표준 및 규격 ▪ Kullanılan teknik standartlar ve şartnameler ▪ Використані технічні стандарти і умови	B71.4 ISO 2631-1 SAE J1194
The place and date of the declaration ▪ Място и дата на декларацията ▪ Místo a datum prohlášení ▪ Sted og dato for erklæringen ▪ Plaats en datum van de verklaring ▪ Deklaratsiooni väljastamise koht ja kuupäev ▪ Vakuutuksen paikka ja päivämäärä ▪ Lieu et date de la déclaration ▪ Ort und Datum der Erklärung ▪ Τόπος και ημερομηνία δήλωσης ▪ A nyilatkozat kelte (hely és idő) ▪ Luogo e data della dichiarazione ▪ Deklarācijas vieta un datums ▪ Deklaracijos vieta ir data ▪ Il-post u d-data tad-dikjarazzjoni ▪ Miejsce i data wystawienia deklaracji ▪ Local e data da declaração ▪ Locul și data declarației ▪ Miesto a dátum vyhlásenia ▪ Kraj in datum izjave ▪ Lugar y fecha de la declaración ▪ Plats och datum för deklarationen ▪ Tæknistaðlar og tæknilýsingar sem notaðar eru ▪ Benyttede tekniske standarder og spesifikasjoner ▪ Staður og dagsetning yfirlýsingar ▪ Sted og dato for erklæringen ▪ 声明的地点与日期 ▪ Staður og dagsetning yfirlýsingarinnar ▪ 宣言場所および日付 ▪ 선언 장소 및 일자 ▪ Beyan yeri ve tarihi ▪ Місце і дата укладення декларації	Jacobsen, A Textron Company 11524 Wilmar Blvd. Charlotte, NC 28273, USA September 2nd, 2014

3 SPECIFICATIONS

<table>
<tr>
<td>Signature of the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer, holds the technical documentation and is authorised to compile the technical file, and who is established in the Community.
Подпис на човека, упълномощен да състави декларацията от името на производителя, който поддържащ техническата документация и е оторизиран да изготви техническия файл и е регистриран в общността.
Podpis osoby oprávněné sestavit prohlášení jménem výrobce, držet technickou dokumentaci a osoby oprávněné sestavit technické soubory a založené v rámci Evropského společenství.
Underskrift af personen, der har fuldmagt til at udarbejde erklæringen på vegne af producenten, der er indehaver af dokumentationen og er bemyndiget til at udarbejde den tekniske journal, og som er baseret i nærområdet.
Handtekening van de persoon die bevoegd is de verklaring namens de fabrikant te tekenen, de technische documentatie bewaart en bevoegd is om het technische bestand samen te stellen, en die is gevestigd in het Woongebied.
Ühenduse registrisse kantud isiku allkiri, kes on volitatud tootja nimel deklaratsiooni koostama, kes omab tehnilist dokumentatsiooni ja kellel on õigus koostada tehniline toimik.
Sen henkilön allekirjoitus, jolla on valmistajan valtuutus vakuutuksen laadintaan, jolla on hallussaan tekniset asiakirjat, joka on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat ja joka on sijoittautunut yhteisöön.
Signature de la personne habilitée à rédiger la déclaration au nom du fabricant, à détenir la documentation technique, à compiler les fichiers techniques et qui est implantée dans la Communauté.
Unterschrift der Person, die berechtigt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers abzugeben, die die technischen Unterlagen aufbewahrt und berechtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen, und die in der Gemeinschaft niedergelassen ist.
Υπογραφή ατόμου εξουσιοδοτημένου για την σύνταξη της δήλωσης εκ μέρους του κατασκευαστή, ο οποίος κατέχει την τεχνική έκθεση και έχει την εξουσιοδότηση να ταξινομήσει τον τεχνικό φάκελο και ο οποίος είναι διορισμένος στην Κοινότητα.
A gyártó nevében meghatalmazott személy, akinek jogában áll módosítania a nyilatkozatot, a műszaki dokumentációt őrzi, engedéllyel rendelkezik a műszaki fájl összeállításához, és aki a közösségben letelepedett személy.
Firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante, in possesso Della documentazione tecnica ed autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità.
Tās personas paraksts, kura ir pilnvarota deklarācijas sastādīšanai ražotāja vārdā, kurai ir tehniskā dokumentācija, kura ir pilnvarota sagatavot tehnisko reģistru un kura ir apstiprināta Kopienā.
Asmuo, kuris yra gana žinomas, kuriam gamintojas suteikė įgaliojimus sudaryti šią deklaraciją, ir kuris ją pasirašė, turi visą techninę informaciją ir yra įgaliotas sudaryti techninės informacijos dokumentą.
Il-firma tal-persuna awtorizzata li tfassal id-dikjarazzjoni f'isem il-fabbrikant, għandha d-dokumentazzjoni teknika u hija awtorizzata li tikkompila l-fajl tekniku u li hija stabbilita fil-Komunità.
Podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji w imieniu producenta, przechowującej dokumentację techniczną, upoważnioną do stworzenia dokumentacji technicznej oraz wyznaczonej ds. wspólnotowych.
Assinatura da pessoa com poderes para emitir a declaração em nome do fabricante, que possui a documentação técnica, que está autorizada a compilar o processo técnico e que está estabelecida na Comunidade.
Semnătura persoanei împuternicite să elaboreze declarația în numele producătorului, care deține documentația tehnică, este autorizată să compileze dosarul tehnic și este stabilită în Comunitate.
Podpis osoby poverenej vystavením vyhlásenia v mene výrobcu, ktorá má technickú dokumentáciu a je oprávnená spracovať technické podklady a ktorá je umiestnená v Spoločenstve.
Podpis osebe, pooblaščene za izdelavo izjave v imenu proizvajalca, ki ima tehnično dokumentacijo in lahko sestavlja spis tehnične dokumentacije, ter ima sedež v Skupnosti.
Firma de la persona responsable de la declaración en nombre del fabricante, que posee la documentación técnica y está autorizada para recopilar el archivo técnico y que está establecido en la Comunidad.
Undertecknas av den som bemyndigad att upprätta deklarationen å tillverkarens vägnar, innehar den tekniska dokumentationen och är bemyndigad att sammanställa den tekniska informationen och som är etablerad i gemenskapen. Undirskrift aðilans sem hefur umboð til að gera yfirlýsinguna fyrir hönd framleiðandans, hefur undir höndum tæknigögnin og hefur leyfi til að taka saman tækniskýrsluna, og er viðurkenndur innan evrópska efnahagssvæðisins.
Signaturen til personen som har fullmakt til å utferdige erklæringen på vegne av produsenten, er i besittelse av den tekniske dokumentasjonen, har autorisasjon til å utarbeide den tekniske filen og som har tilhold i EU.
获得授权代表制造商起草声明者的签名，此人保留技术文档并获授权编译技术文件，且是社区中获得认可者。
Undirskrift starfsmanns sem hefur heimild til að rita yfirlýsinguna fyrir hendi framleiðandans, hefur umsjón með tæknigögnum og hefur heimild til að setja saman tæknilega skýrslu og sem er tengdur inn í samfélagið.
メーカーを代表して宣言書を起草し、技術文書を保有し技術ファイルを編集する権限を有し、地域において確固たる地位を築いている人物の署名。
제조자를 대신하여 선언서를 작성하도록 위임받은 서명자는 기술 문서를 보유하고 기술 자료 수집의 허가를 받았으며 지역 공동체 내에 속해 있습니다
İmalatçı adına beyanı hazırlama yetkisi olan, teknik dokümantasyonu elinde bulunduran ve teknik dosyayı derleme yetkisine sahip, Topluluk içinde yerleşik kişinin imzası.
Підпис особи, що уповноважена укласти декларацію від імені виробника, має технічну документацію, уповноважена укласти технічний паспорт і має добру репутацію в суспільстві.</td>
<td>2006/42/EC Annex II 1.A.2

Christian D. Clifford
Senior Engineering Manager
Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark,
Ipswich, IP3 9TT, England

2006/42/EC Annex II 1.A.10
Derek Mookhoek
Director of Engineering
Jacobsen, A Textron Company
11524 Wilmar Blvd,
Charlotte, NC 28273, USA</td>
</tr>
<tr>
<td>Certificate Number ▪ Номер на сертификат ▪ Číslo osvědčení ▪ Certifikatnummer ▪ Certificaatnummer ▪ Sertifikaadi number ▪ Hyväksyntänumero ▪ Numéro de certificat ▪ Bescheinigungsnummer ▪ Αριθμός Πιστοποιητικού ▪ Hitelesítési szám ▪ Numero del certificato ▪ Sertifikāta numurs ▪ Sertifikato numeris ▪ Numru taċ-Ċertifikat ▪ Numer certyfikatu ▪ Número do Certificado ▪ Număr certificat ▪ Číslo osvedčenia ▪ Številka certifikata ▪ Número de certificado ▪ Certifikatsnummer ▪ Númer skírteinis ▪ Sertifikatnummer ▪ 证书编号 ▪ Skírteinisnúmer ▪ 認証番号 ▪ 인증 번호 ▪ Sertifika Numarası ▪ Номер сертифіката</td>
<td>4189623 Rev C</td>
</tr>
</table>

3.8 VIBRATION LEVEL

The mower was tested for hand and arm vibration levels. The operator was in the normal position to drive the vehicle, with two hands on the steering mechanism. The engine was in operation and the cutting device was in rotation, while the mower was not moving.

The Machinery Safety Directive 2006/42/EC
By compliance to:

The Lawnmower Standard BS EN ISO 5395-3
Referenced to Hand/Arm: BS EN ISO20643:2008

Information Supplied for Physical Agents Directive 2002/44/EC
By reference to:
Hand/Arm Standards: BS EN ISO 5349-1 (2001)
BS EN ISO 5349-2 (2001)

Tri-King Hand/Arm Acceleration Level	67069, 67146
	Maximum Left Hand or Right Hand Accelerations m/s^2
	Mean Value of X, Y, Z Aeq
Tri-King 67069, 67146	2.47 ± 0.6

The mower was tested for Whole Body vibration levels. The operator was in the normal position to drive the vehicle, with two hands on the steering mechanism. The cutting device was in rotation with the mower driven in a straight line at 6 Km/hr on a level and cut lawn.

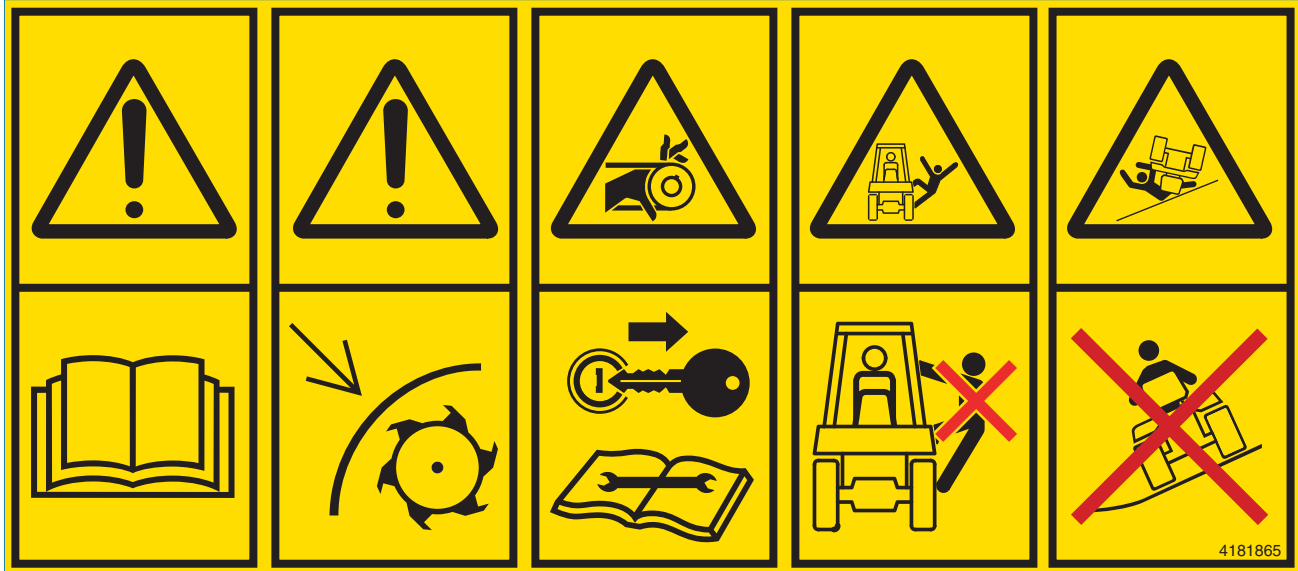
The Machinery Safety Directive 2006/42/EC
By compliance to:
Whole Body EN1032:2003

Information Supplied for Physical Agents Directive 2002/44/EC
By reference to:
Whole Body Standards BS EN ISO 2631-1 (1997)

Tri-King Whole Body Acceleration Level	67069, 67146
	Maximum Seat Pad Accelerations m/s^2
	Mean Value of X, Y, Z Aeq
Tri-King 67069, 67146	.329 ± 0.056

4 DECALS

4.1 DECALS

Familiarize yourself with the following decals. They are critical to the safe operation of the machine. REPLACE DAMAGED DECALS IMMEDIATELY.

- Read operator's manual. Do not allow untrained operators to use machine.
- Keep shields in place and hardware securely fastened.
- Keep hands, feet, and clothing away from moving parts.
- Before you clean, adjust, or repair this equipment, disengage all drives, engage parking brake, and stop engine.
- Never carry passengers.
- Keep bystanders away.
- Do not use on slopes greater than 19°.

To avoid injury when working with battery:

1. Always connect the black (-) ground last and remove it first.
2. Keep sparks and flames away, and avoid contact with acid.

To avoid injury when jumping battery:

1. Connect positive (+) terminal to positive (+) terminal.
2. Connect negative (-) terminal on good battery to frame of vehicle that has dead battery.

WARNING

Radiator is under pressure. Remove cap slowly to avoid personal injury.

Familiarize yourself with the following decals. They are critical to the safe operation of the machine. REPLACE DAMAGED DECALS IMMEDIATELY.

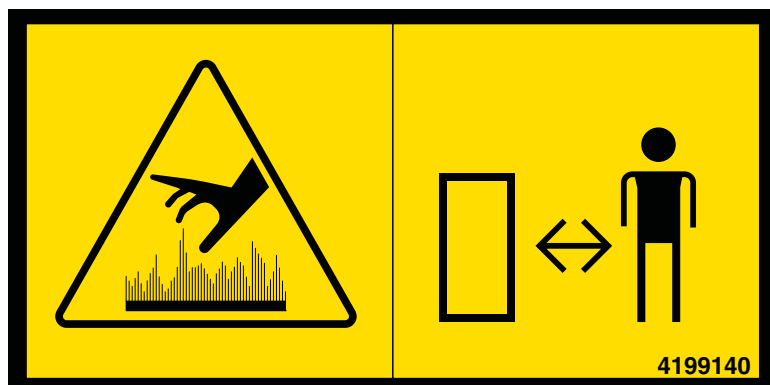
DANGER

To prevent injury, disengage all drives, engage parking brake, and stop engine before working on machine or eptying grass catchers.

WARNING

Read manual before servicing. Disconnect lift springs before removing cutting units.

IMPORTANT

Read manual before servicing. Do not overfill or spill oil. Always lower lift arms to check or add oil.

WARNING

To prevent burns, do not touch muffler or muffler shield. Temperatures may exceed 150° F (66° C).

THIS RADIATOR CONTAINS

ANTI-FREEZE

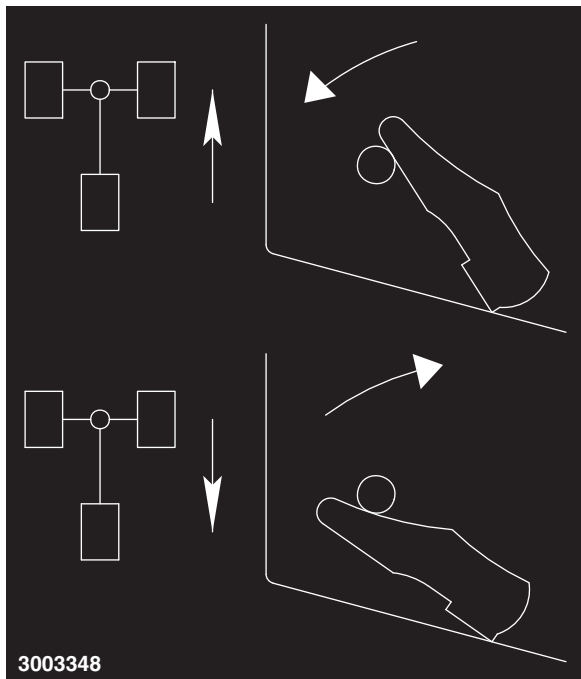
PROTECTED TO -26°F (-32°C)

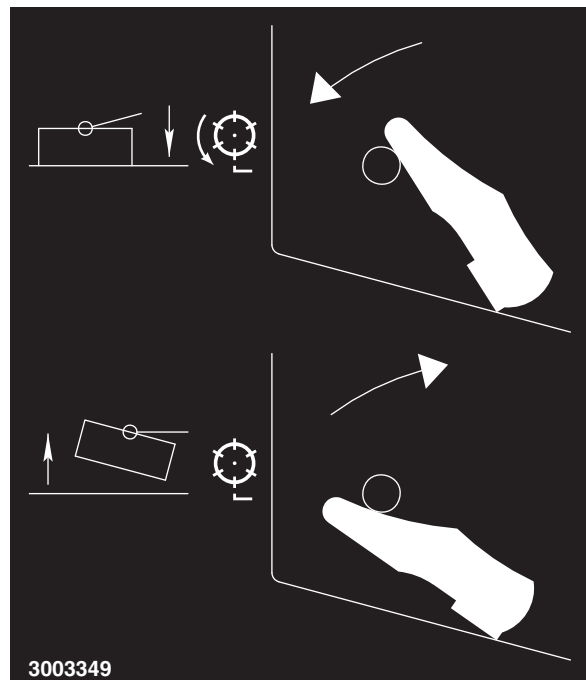
Mix equal parts of clean water and a premium quality ethylene glycol based anti-freeze to maintain the boil over, rust and corrosion protection.

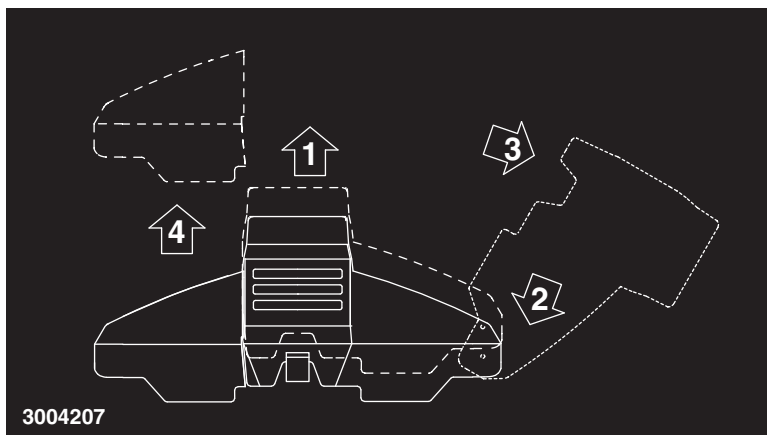
Drain and discard coolant yearly. Read manual for additional instructions.

363995

GAGES	3	SPARE
3WD VALVE	3	SPARE
REEL CLUTCH	7.5	SPARE
LIGHTS (OPTIONAL)	7.5	SPARE

3003606

Press down on pedal for forward travel.

Lift up on pedal for reverse travel.

Press down on pedal to lower and engage reels.

Lift up on pedal to raise and disengage reels.

See **Section 5.3** for hood opening procedure.

IMPORTANT

This machine uses GreensCare 68, a biodegradable hydraulic fluid. (Order 5003103 for 5 gal. pail).

2812032

Familiarize yourself with the following decals. They are critical to the safe operation of the machine. REPLACE DAMAGED DECALS IMMEDIATELY.

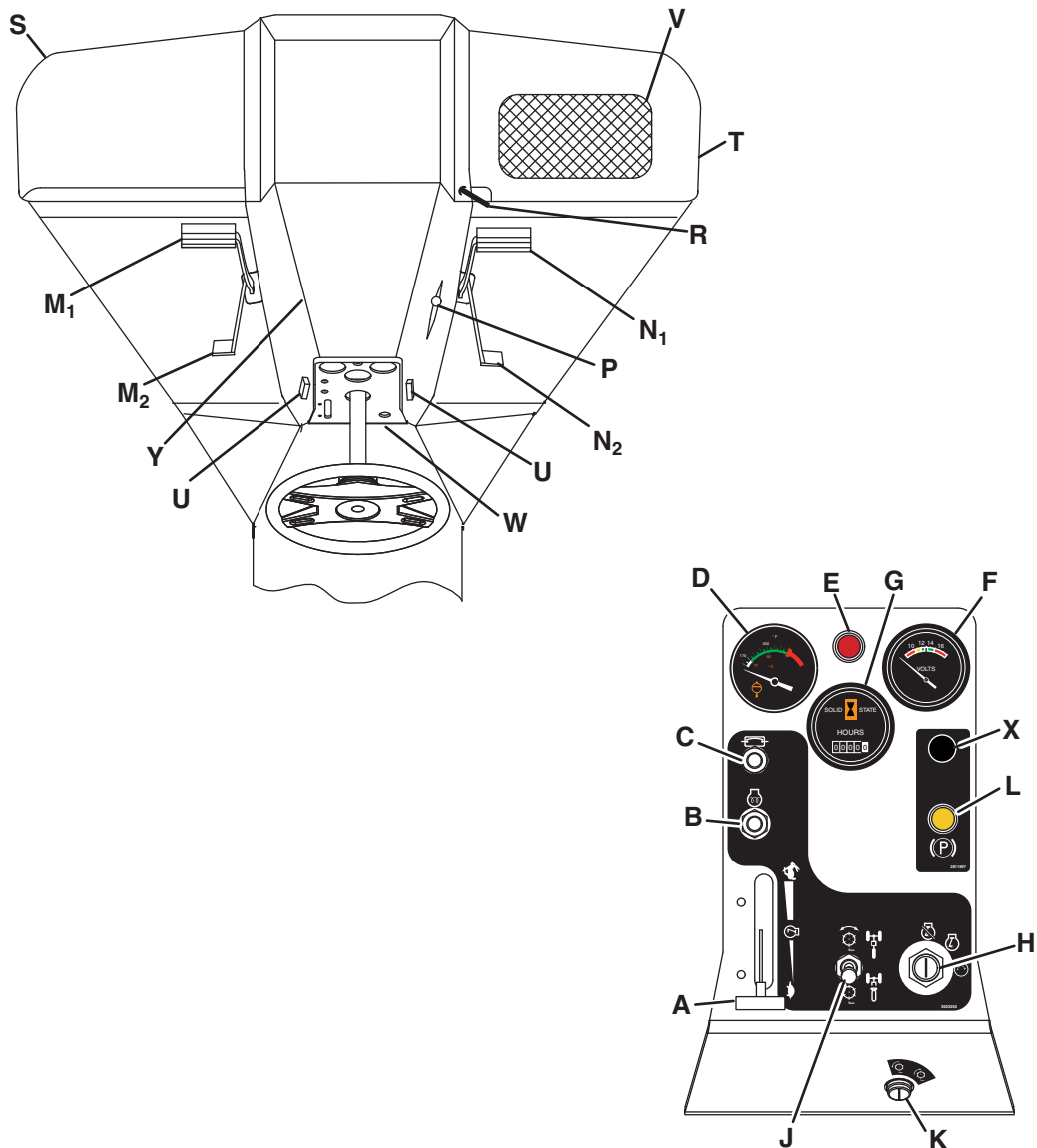
5.1 ICONS

Read Manual	Hour Meter	Engine Throttle High Low	Engine Off Run Start
Coolant Temperature	Parking Brake Engaged Disengaged	Fuel Diesel	Reel / 3WD Switch Enable Disable
Choke	Glow Plug On Off	Circuit Breaker	Reel Rotation Forward Reverse

WARNING

Never attempt to drive the mower unless you have read the Safety and Operation Manual and know how to operate all controls correctly.

Familiarize yourself with the icons shown above and what they represent. Learn the location and purpose of all of the controls and gauges before operating this mower.

A Throttle Lever
B Glow Plug Switch
C Circuit Breaker
D Water Temperature
E Engine Oil
F Voltmeter
G Hour Meter
H Ignition Switch
J Reel / 3WD Switch
K Backlap Switch
L Parking Brake Light
M1 Lift Pedal
M2 Lower Pedal
N1 Forward Pedal
N2 Reverse Pedal
P Parking Brake
R Hood Latch
S Left Side Hood
T Right Side Hood
U Console Latches
V Cooling Air Intake
W Engine Air Filter Intake
X Light Switch (Option)
Y Steering Console Cover

5.2 CONTROLS

A. ***Throttle Lever***
Used to regulate engine speed.

B. ***Glow Plug Switch***
Used to energize the glow plugs (Refer to **Section 6.4**).

C. ***Circuit Breaker***
If the gauges or ignition system fail to operate properly, check the circuit breaker then depress cap to reactivate the breaker.

D. ***Water Temperature***
Indicates engine coolant temperature. Normal operating temperature should be 185° - 195° F (85° - 91° C).

E. ***Engine Oil***
The indicator will light if engine oil pressure drops below 7 psi (48 kPa). Stop engine immediately, determine the cause, and correct the problem before resuming operation.

F. ***Voltmeter***
Indicates battery condition. During normal operation meter should never be in the red area.

G. ***Hour Meter***
Used to time maintenance intervals or mowing operations. The meter operates only when the ignition key is in the ON position.

H. ***Ignition Switch***
Used to start the engine. Remove the ignition key when the mower is not in use.

J. ***Reel / 3WD Switch***
Used to engage mowers and also select two wheel drive or three wheel drive (2WD or 3WD).

a. Pull the lever upward and forward to engage clutch and engage 3WD mode.

b. Push switch lever down to disengage clutch and engage 2WD mode.

K. ***Backlap Switch***
Used for maintenance only to hone the reels and bedknife.

Note: The switch must be in Forward Rotation for normal operation. Always remove and store the key after backlapping.

L. ***Parking Brake Light***
Indicates that the parking brake is engaged. Parking brake must be disengaged before depressing traction pedal.

M. ***Lift/Lower Pedal***
Used to lift or lower the implements. Depress top of pedal ($\mathbf{M_1}$) to lower and engage reels. Hold pedal down, until implements are fully lowered then release the pedal.

Push rear of pedal ($\mathbf{M_2}$) pedal to raise and stop reels. Hold pedal down until implements are fully raised, then release pedal.

N. ***Traction Pedal***
Used to control the direction and speed of the machine.

Slowly depress the top of the traction pedal ($\mathbf{N_1}$) for forward motion or rear pedal ($\mathbf{N_2}$) pedal for reverse. The pedal will return to neutral when released.

Do not depress traction pedal in either direction with parking brake light (**K**) on.

P. ***Parking Brake Lever***
Push up and forward to engage brake. Pull back and down to disengage brake.

P. ***Hood Latch***
Used to keep hoods closed.

Q. ***Left Side Hood***
Used to cover the engine and radiator area. See **Section 5.3** for opening instructions.

R. ***Right Side Hood***
Used to cover the traction pump and hydraulic filter area. See **Section 5.3** for opening instructions.

S. ***Console Latches***
Used to secure the console cover to the steering tower.

T. ***Cooling Air Intake***
Air is drawn through screen to provide cooling for the engine. Keep the screen free from obstructions.

U. ***Engine Air Filter Intake***
Engine intake air is drawn through screen. Keep the area clean and the screen free from obstructions.

V. ***Cooling Air Intake***

W. ***Engine Air Filter Intake***

X. ***Light Switch -*** (Optional Kit)
Used to turn the optional lights on and off.

Y. ***Steering Console Cover***
Used to cover the steering column, relays and fuses. See **Section 5.4** for removal instructions.

5.3 OPENING THE HOOD

The “Right” and “Left”, “Front” and “Rear” of the machine are referenced from the operator’s right and left when seated in the mower’s seat in the normal operating position.

1. *To Open the Hood,* unhook latch (**R**) on right-front foot rest, then lift entire left-side hood (**S**) upwards to clear the steering console cover.
2. Stand in front of the machine and push the right end of the hood (**S**) downwards as shown.
3. Pivot the hood to its full open position.
4. Lift hood (**T**) straight upwards and remove from the mower.
5. *To Close the Hood*, position hood (**T**) directly over the hydro, push down and towards the radiator.
6. From the front of the machine, pivot hood (**S**) upwards and to the left making sure the hood clears the operator’s console then push downwards and into the front retainer.

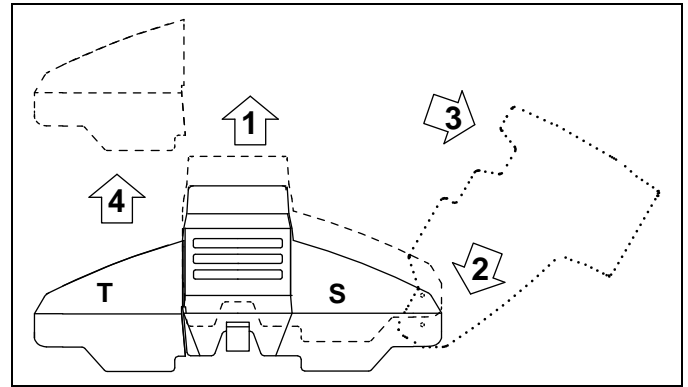



Figure 5A

5.4 STEERING CONSOLE COVER

1. First open the front hood. See **Section 5.3**.
2. To remove the console cover, lift latch (**U**) on both sides and pull outwards to disengage internal lock.
3. Lift the console cover (**Y**) straight up and off the mower.

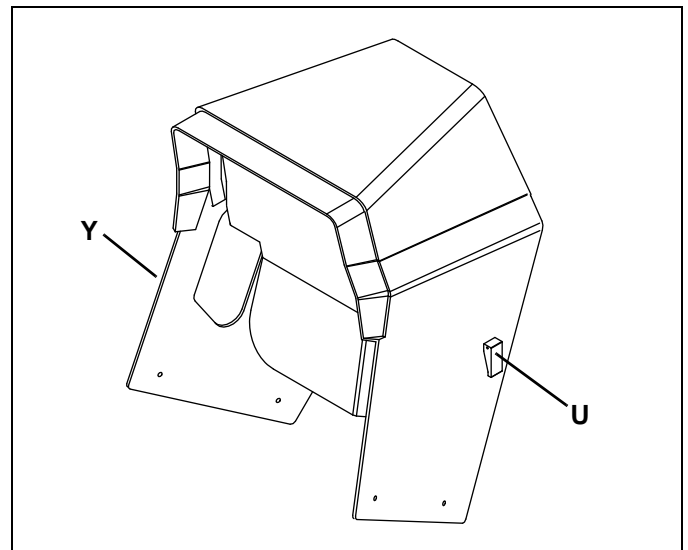



Figure 5B

6 OPERATION

6.1 DAILY INSPECTION

CAUTION

The daily inspection should be performed only when the engine is off and all fluids are cold. Lower mowers to the ground, engage the parking brake, stop engine, and remove ignition key.

1. Perform a visual inspection of the entire unit, look for signs of wear, loose hardware, and missing or damaged components. Check for fuel or oil leaks to ensure connections are tight and hoses and tubes are in good condition.
2. Check the fuel supply, radiator coolant level, crankcase oil, and air cleaner indicator. All fluids must be at the full level mark with engine cold.
3. Make sure all mowers are adjusted to the same cutting height.
4. Check tires for proper inflation.
5. Test the Interlock System.

Note: For more detailed maintenance information, adjustments, and maintenance/lube charts, see the **Parts & Maintenance** manual.

6.2 Operator Back-up System

1. The operator back-up system prevents the engine from starting unless the parking brake is engaged, the traction pedal is in neutral, and the reel/3WD switch is OFF. The system also stops the engine if the operator leaves the seat with the reel/3WD switch ON, traction pedal out of Neutral, or parking brake Disengaged.

WARNING

Never operate equipment with the Interlock System disconnected or malfunctioning. Do not disconnect or bypass any switch.

2. Perform each of the following tests to insure the operator back-up system is functioning properly. Stop the test and have the system inspected and repaired if any of the tests **fail** as listed below:

   lthe engine **does not** start in test 1;
   lthe engine **does** start during tests 2,3 or 4;
   lthe engine **continues** to run during tests 5 or 6.

3. Refer to the chart below for each test and follow the check (4) marks across the chart. Shut engine off between each test.

   Test 1: Represents normal starting procedure. The operator is seated, parking brake is engaged, the operator's feet are off the pedals, and the reel/3WD switch is OFF. The engine should start.

   Test 2: The engine must not start if the reel/3WD switch is ON.

   Test 3: The engine must not start if the parking brake is DISENGAGED.

   Test 4: The engine must not start if the traction pedal is pressed.

   Test 5: Start the engine in the normal manner then turn reel/3WD switch ON and lift your weight off the seat. H

   Test 6: Start the engine in the normal manner then disengage parking brake and lift your weight off the seat. H

Operator's Back-up System Check

Test	Operator Seated		Parking Brake		Traction Pedal in Neutral		Reel / 3WD Switch		Engine Starts	
	Yes	No	Engaged	Disengaged	Yes	No	On	Off	Yes	No
1	4		4		4			4	4	
2	4		4		4		4			4
3	4			4	4			4		4
4	4		4			4		4		4
5	4	H	4		4		4		H	
6	4	H		4	4			4	H	

H Lift your weight off seat. The engine will shut down.

6.3 OPERATING PROCEDURES

⚠ WARNING

A Roll Over Protection Structure (ROPS) is included with this mower. Seat belts must be worn whenever operating a mower with a ROPS. Always keep seat belt snugly adjusted. **DO NOT** use seat belts on a mower without a ROPS.

If the mower is overturning, hold onto the steering wheel. Do not attempt to jump out or leave the seat.

⚠ CAUTION

To prevent injury, always wear safety glasses, leather work shoes or boots, a hard hat, and ear protection.

1. Under no circumstances should the engine be started without the operator seated on the mower.
2. Do not operate mower or attachments with loose, damaged, or missing components. Whenever possible mow when grass is dry.
3. First mow in a test area to become thoroughly familiar with the operation of the mower and control levers.

NOTICE

Never operate the reels unless they are mowing grass. Heat will develop between the bedknife and reel and damage the cutting edge.

4. Study the area to determine the best and safest operating procedure. Consider the height of the grass, type of terrain, and condition of the surface. Each condition will require certain adjustments or precautions.
5. Never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator is responsible for injuries inflicted to bystanders and/or damage to their property.

⚠ CAUTION

Before mowing, pick up all debris such as rocks, toys, and wire which can be thrown by the machine. Enter a new area cautiously. Always operate at speeds that allow you to have complete control of the mower.

6. Use discretion when mowing near gravel areas (roadway, parking areas, cart paths, etc.). Stones discharged from the implement may cause serious injuries to bystanders and/or damage the equipment.
7. Always turn reel switch off to stop blades when not mowing.
8. Disengage the drive motors and raise the reels when crossing paths or roadways. Look out for traffic.
9. Stop and inspect the equipment for damage immediately after striking an obstruction or if the machine begins to vibrate abnormally. Have the equipment repaired before resuming operation.

⚠ WARNING

Before you clean, adjust, or repair this equipment, always disengage all drives, lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine, and remove key from ignition switch to prevent injuries.

10. Slow down and use extra care on hillsides. Read Section 6.7. Use caution when operating near drop offs.
11. Look behind and down before backing up to be sure the path is clear. Use care when approaching blind corners, shrubs, trees, or other objects that may obscure vision.
12. Never use your hands to clean cutting units. Use a brush to remove grass clippings from blades. Blades are extremely sharp and can cause serious injuries.

6.4 STARTING

IMPORTANT: *Do not use starting assist fluids.* Use of such fluids in the air intake system may be potentially explosive or cause a “Runaway” engine condition and could result in serious engine damage.

1. Make sure fuel shut off valve is completely open, the backlap switch (**K**) is set for Normal Operation, and the tow valve is closed.
2. Sit in operator’s seat, make sure the reel/3WD switch (**J**) is OFF, and the parking brake is engaged. Remove feet from pedals. Always use the seat belt when operating mowers equipped with a ROPS.
3. Move throttle lever (**A**) between 1/8 to 1/2 throttle. Turn ignition switch (**H**) to RUN
4. Depress glow plug switch (**C**) for about 3 to 5 seconds, then release the switch. The colder the temperature, the longer it will take to energize plugs. This step is not necessary when starting a warm engine.
5. Turn ignition switch (**H**) to START position and release as soon as engine starts. Do not hold the key in the START position for more than 15 seconds at a time.
6. Allow the engine to become warm and properly lubricated before operating at high RPM.

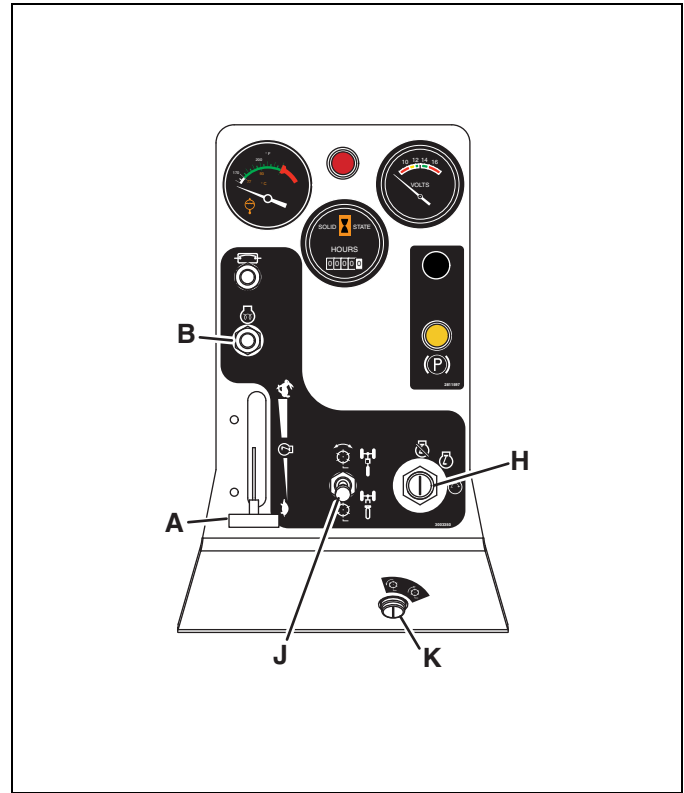



Figure 6A

6.5 STOPPING / PARKING

To stop:

Remove your foot from traction pedal. The mower will automatically brake when the traction pedal returns to neutral.

To park the mower under normal conditions:

1. Disengage the reel/3WD switch **(I)**, raise the implements, and move away from the area of operation.
2. Select a flat and level area to park.
   a. Release traction pedal to bring the mower to a complete stop.
   b. Disengage all drives, lower implements to the ground, reduce throttle to slow, and allow engine to operate at no load for a minute.
3. Engage parking brake, stop the engine, and always remove the ignition key.

If an emergency arises and the mower must be parked in the area of operation, follow the guidelines outlined by the grounds superintendent. If the mower is parked on an incline, chock or block the wheels.

6.6 TO DRIVE / TRANSPORT

Read and follow all safety notes contained in this manual when driving or transporting mower. Refer to **Section 6.3** for general operating instructions. When operating in reverse look behind you to ensure you have a clear path.

Important: If this mower is driven on public roads, it must comply with federal, state, and local ordinances. Contact local authorities for regulations and equipment requirements.

The mower is equipped with a transport lock to lock the reels in their upright position. Use the transport locks where required for transporting machine over rough terrain, on public roads or on trailers.

To raise mowers to their transport position:

Set reel/3WD switch to OFF. Depress and hold the lift pedal until the mowers are in their fully raised (transport) position.

To engage transport locks:

1. Raise reels to their transport position.
2. Disengage all drives, engage parking brake, and stop engine.
3. Remove pin (**A**) and slide handle (**B**) from the top slot (**C**-Storage Position) to the bottom slot (**D**-Transport Position). Insert pin (**A**) to lock handle (**B**) in place.

The operator has the option to transport in either 2 wheel drive (2WD) or 3 wheel drive (3WD).

NOTICE

Engage locks when storing machine overnight. To prevent damage to the mower, the transport lock must be disengaged before reels can be lowered for cutting.

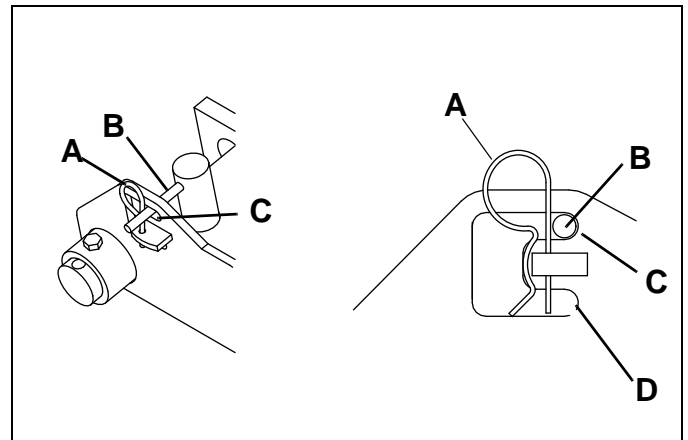



Figure 6B

6.7 HILLSIDE OPERATION

⚠ WARNING

To minimize the possibility of overturning, the safest method for operating on hills and terraces is to travel up and down the face of the slope (vertically), not across the face (horizontally). Avoid unnecessary turns, travel at reduced speeds, and stay alert for hidden hazards and drop offs.

⚠ CAUTION

Do not operate this mower on side slopes greater than 19° or 34% grade.

The mower has been designed for good traction and stability under normal mowing conditions; however, use caution when operating on slopes, especially over rough terrain or when the grass is wet. Wet grass reduces traction and steering control.

1. If the mower tends to slide or the tires begin to "mark" the turf, angle mower into a less steep grade until traction is regained or tire marking stops.
2. If mower continues to slide or mark the turf, the grade is too steep for safe operation. Do not make another attempt to climb, and back down slowly.

Correct tire pressure is essential for maximum traction.

Front - 10-12 psi (0.69-0.83 BAR).
Rear - 8-10 psi (0.55-0.69 BAR).

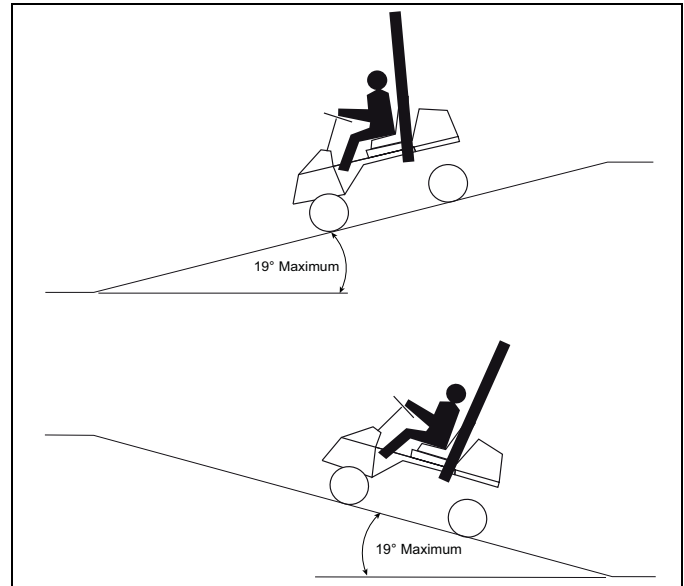



Figure 6C

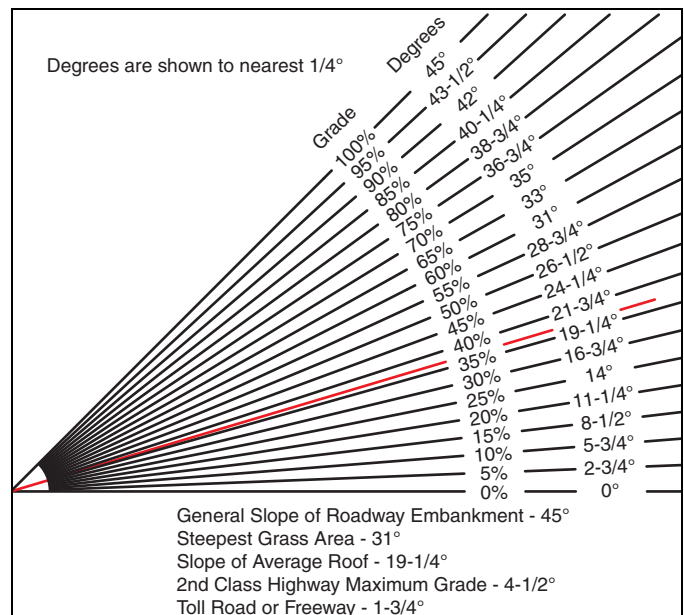



Figure 6D

How to calculate a slope:

Tools Required:
Level **(A)**, either 1 yard, or 1 meter long.
Tape measure **(B)**.

With the level **(A)** positioned horizontally, measure the distance **(C)** with tape measure **(B)**. Use the chart to calculate either the slope angle or the % grade of the slope **(D)**.

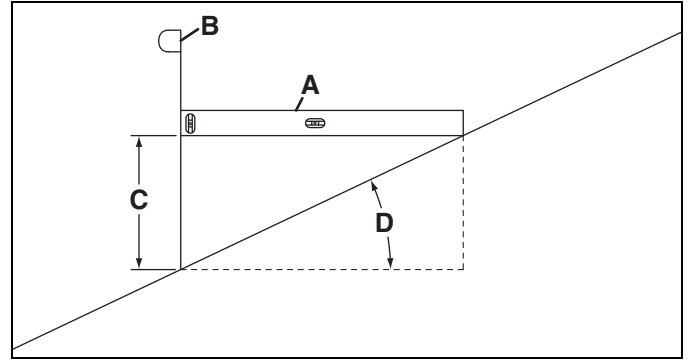



Figure 6E

Height (C)		Result (D)	
Inches with 1 Yard Level (A)	**Millimeters with 1 Meter Level (A)**	**Slope in Degrees**	**Slope Grade**
3		4.8	8.3
	100	5.7	10.0
	150	8.5	15
6		9.5	16.7
	200	11.3	20.0
7.5		11.8	20.8
	225	12.7	22.5
9	250	14	25.0
	275	15.4	27.5
10		15.5	27.8
	300	16.7	30.0
11		17.0	30.6
	325	18.0	32.5
12		18.4	33.3
	350	19.3	35.0
13		19.9	36.1
	375	20.6	37.5
14		21.3	38.9
	400	21.8	40.0
15		22.6	41.7
	425	23.0	42.5
16		24	44.4
	475	25.4	47.5
18	500	26.6	50.0
20		29.1	55.6
	600	31.0	60.0
25		34.8	69.4
	800	38.7	80.0
30		39.8	83.3
	900	42.0	90
36	1000	45.0	100

6.8 MOWING

⚠ WARNING

To prevent serious injuries, keep hands, feet, and clothing away from cutting unit when the blades are moving.

NEVER use your hands to clean cutting units. Use a brush to remove grass clippings from blades. Blades can be sharp and could cause injuries.

To clear obstructions from cutting unit, disengage reel switch, engage parking brake, stop engine, and remove key from ignition switch; then remove obstruction.

To mow:

1. Disengage transport lock. See **Section 6.6**.
2. Start the engine and lower the mowers to the ground. The lift cylinder must be fully extended for the mowers to float properly.

NOTICE

To prevent damage to the reel and bedknife, never operate reels when they are not cutting grass.

3. Turn reel/3WD switch to ON and disengage parking brake.
4. Move throttle lever to FAST then slowly depress traction pedal to the desired mowing speed.
   a. For complete even cutting, overlap swaths by a few inches.
   b. Stop and raise the mowers to the transport position when crossing paths or roadways. Look out for traffic.
5. To remove or install the grass catchers, lower the cutting units to the ground, engage the parking brake, and shut off the engine. Tilt the grass catcher body so the front edge clears the mower frame, and slide the catcher onto or off the catcher frame.

6.9 TOWING / TRAILERING

If the mower experiences problems and must be shut down and removed from the area, it should be loaded onto a trailer for transport. If a trailer is not available, the unit can be towed slowly short distances.

NOTICE

Do not exceed 2 MPH (3.2 KPH) while towing. Long distance towing is not recommended.

Use care when loading and unloading mower. Fasten mower to trailer to prevent mower from rolling or shifting during transport.

Before towing, open tow valve. The tow valve permits moving the mower without starting the engine and prevents possible damage to hydraulic components.

The tow valve is located on the drive pump beneath the right hood. To open valve, loosen nuts (**F**) on screw (**G**). Turn screw inwards to depress tow valve pin (**H**).

Close valve completely and replace cover after towing.

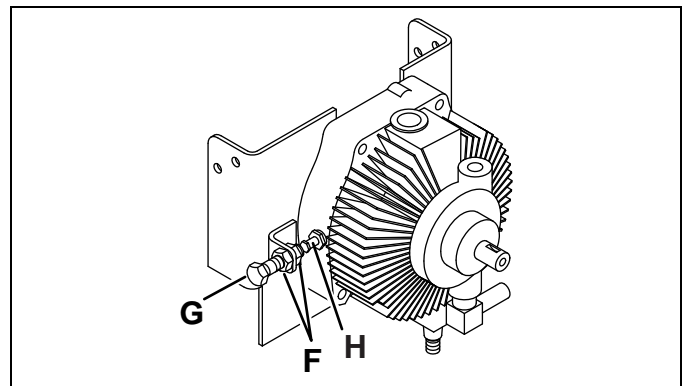



Figure 6F

6.10 DAILY MAINTENANCE

Important: For more detailed maintenance information, adjustments, and maintenance/lubrication charts, see the **Parts & Maintenance** manual.

1. Park the mower on a flat, level surface. Fully lower the implements to the ground, engage parking brake, stop the engine, and remove key from ignition switch.
2. Grease and lubricate all points if required. To prevent fires, wash the cutting units and mower after each use.
   a. Use only fresh water for cleaning your equipment.

NOTICE

Use of salt water or effluent water has been known to encourage rust and corrosion of metal parts resulting in premature deterioration or failure. Damage of this nature is not covered by the factory warranty.

   b. Do not use high pressure spray.
   c. Do not spray water directly at the instrument panel, or any electrical components.
   d. Do not spray water into the cooling air intake or the engine air intake.

NOTICE

Do not wash a hot or running engine. Use compressed air to clean the mower, engine, and radiator fins to reduce the potential for corrosion and moisture contamination.

FUEL

Fill mower's fuel tank at the end of each operating day to full mark on fuel gauge.

Always use clean, fresh, No. 2, low or ultra-low sulfur diesel fuel. Minimum Cetane Rating 45.

Handle fuel with care - it is highly flammable. Use an approved container; the spout must fit inside the fuel filler neck. Avoid using cans and funnels to transfer fuel.

⚠ WARNING

Never remove the fuel cap from the fuel tank, or add fuel, when the engine is running or while the engine is hot.

Do not smoke when handling fuel. Never fill or drain the fuel tank indoors.

Do not spill fuel. Clean spilled fuel immediately.

Never handle or store fuel containers near an open flame or any device that may create sparks and ignite the fuel or fuel vapors.

Be sure to reinstall and tighten fuel cap securely.

- Store fuel according to local, state, or federal ordinances and recommendations from your fuel supplier.
- Never overfill or allow the tank to become empty.

HYDRAULIC HOSE, OIL, AND FILTER

⚠ WARNING

To prevent serious injury from hot, high pressure oil, never use your hands to check for oil leaks; use paper or cardboard.

Hydraulic fluid escaping under pressure can have sufficient force to penetrate skin. If fluid is injected into the skin, it must be surgically removed within a few hours by a doctor familiar with this form of injury or gangrene may result.

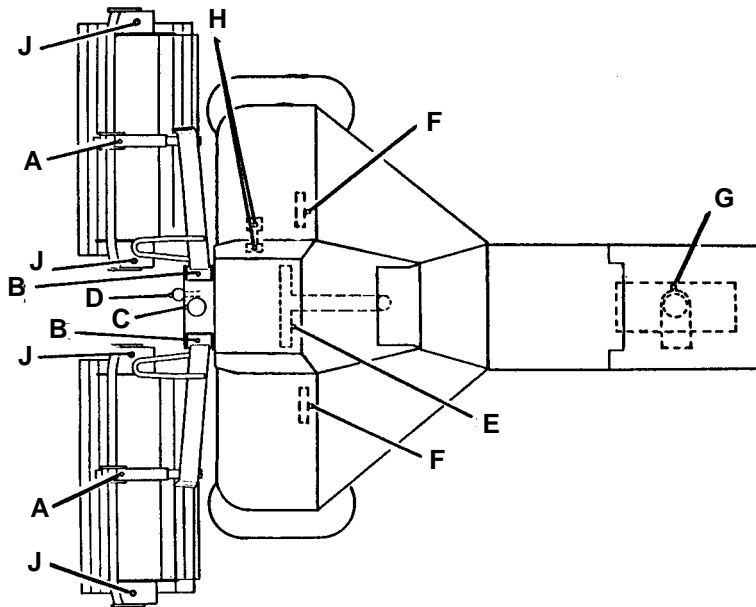
1. Inspect hydraulic hoses and tubes daily. Look for wet hoses or oil spots and replace worn or damaged hoses and tubes before operating the machine.
2. Check the engine oil and hydraulic oil at the start of each day, before starting the engine. If the oil level is low, remove the oil filler cap, and add oil as required. Do not overfill.

7 MAINTENANCE & LUBRICATION CHARTS

7.1 GENERAL

> ⚠ **WARNING**
>
> Before you clean, adjust, or repair this equipment, disengage all drives, lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine and remove key from ignition switch to prevent injuries

1. Always clean the grease fitting before and after lubricating.
2. Lubricate with grease that meets or exceeds NLGI Grade 2 LB specifications. Apply grease with a manual grease gun and fill slowly until grease begins to seep out. Do not use compressed air guns.
3. Periodically apply a small amount of lithium based grease to the seat runners.
4. For smooth operation of all levers, pivot points, and other friction points that are not shown on the lubrication chart apply several drops of SAE 30 oil every 40 hours or as required.
5. Grease fittings (**A** - **F**) every 50 hours and fittings (**G** - **K**) every 100 hours.

7.2 LUBRICATION CHART

A. Mower Pivot (3 Fittings)
B. Front Lift Arms (2 Fittings)
C. Crank Hub
D. Hydraulic Cylinder
E. Center Lift Arm
F. Control Pedal Pivot (2 Fittings)
G. Steering Yoke
H. Drive Shaft Bearings (2 Fittings)
J. Reel Bearings (6 Fittings)
K. Rollers (As Required)

7.3 MAINTENANCE CHARTS

Recommended Service and Lubrication Intervals

	Every 8-10 Hours	Every 50 Hours	Every 100 Hours	Every 250 Hours	Every 400 Hours	Every 500 Hours	Every 1000 Hours	Yearly	See Section	Lubricant Type
Air Filter	I		AR					R	4.4	
Battery Charge			I						4.7	
Belts	I-A*		I-A			R			3.2, 3.3	
Brake		I-A*		A					3.10	
Cooling System	I-C-A							R	4.18	IV
Electrical System		I*		I					4.13	
Engine Oil	I	R*	R						4.3	II
Engine Oil Filter		R*	R							
Fuel System		I							4.6	
Fuel Filter						R			4.6	
Grease Fittings - All	L	L	L			L			7.2	I
Hydraulic Hoses and Tubes	I***			I					4.10	
Hydraulic Oil	I-A			R**				R**	4.11	III
Hydraulic Oil Filter	I	R*		R					4.12	
Muffler and Exhaust	I			I					4.14	
Radiator Screens	I-C/AR								4.18	
Tires		I-A							4.15	

A - Add or Adjust   C - Clean   I - Inspect   L- Lubricate   R - Replace   AR - As Required

* Indicates initial service for new machines.

** Every 250 hours, or yearly whichever comes first.

*** Inspect visible hoses and tubes for leaks or oil marks.

I - Manual grease gun with NLGI Grade 2 (Service Class LB).

II - Engine Oil - See **Section 4.3.**

III - Use Jacobsen GreensCare 68 Biodegradable fluid: Capacity: 5 gallons (19 Liters). Order Part No. 5003103 containing 5 gal. (19 l), pail or Part No. 5003102, 55 gal. (208 l) Drum.

IV - Capacity: 3qt. (2.8 l) 50/50 water ethylene glycol mix.

8 MAINTENANCE

8.1 GENERAL

⚠ WARNING

Before you clean, adjust, or repair this equipment, disengage all drives, lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine, and remove key from ignition switch to prevent injuries

Make sure the mower is parked on a solid and level surface. Never work on a mower that is supported only by the jack. Always use jack stands.

1. Adjustment and maintenance should always be performed by a qualified technician. If proper adjustments cannot be made, contact an Authorized Jacobsen Dealer.
2. Inspect the equipment on a regular basis, establish a maintenance schedule, and keep detailed records.
    a. Keep the equipment clean.
    b. Keep all moving parts properly adjusted and lubricated.
    c. Replace worn or damaged parts before operating the machine.
    d. Keep all fluids at their proper levels.
    e. Keep shields in place and all hardware securely fastened.
    f. Keep tires properly inflated.
3. Do not wear jewelry or loose fitting clothing when making adjustments or repairs.
4. Use the illustrations in the Parts Catalog as reference for the disassembly and reassembly of components.
5. Recycle or dispose of all hazardous materials (batteries, fuel, lubricants, anti-freeze, etc.) according to local, state, or federal regulations.

8.2 ENGINE

IMPORTANT: A separate Engine Manual, prepared by the engine manufacturer, is supplied with this mower. Read the Engine Manual carefully until you are familiar with the operation and maintenance of the engine. Proper attention to the engine manufacturer's directions will assure maximum service life of the engine. To order replacement engine manuals contact the engine manufacturer.

The proper break-in of a new engine can make a considerable difference to the performance and life of the engine.

NOTICE

The mower is designed to operate and cut most efficiently at the preset governor setting. Do not change the engine governor settings or overspeed the engine.

During the break-in period, Jacobsen recommends the following:

1. During the first 50 hours of operation, a new engine should be allowed to reach an operating temperature of at least 140°F (60°C) prior to operation at full load.
2. Check the engine oil level twice daily during the first 50 hours of operation. Higher than normal oil consumption is not uncommon during the initial break-in period.
3. Change engine oil and oil filter element after first 50 hours of operation.
4. Check and adjust fan and alternator belts.
5. Refer to **Section 6.3** and Engine Manual for specific maintenance intervals.

If the injection pump, injectors, or the fuel system require service, contact an authorized Jacobsen Dealer.

8.3 ENGINE OIL

Check the engine oil at the start of each day, before starting the engine. If the oil level is low, remove oil filler cap, and add oil as required.

Perform initial oil change after first 50 hours of operation and every 100 hours thereafter. See Engine Manual.

Use only engine oils with API classification CD/CE.

Above 77°F (25°C)	SAE 30W or SAE10W30/10W40
32 to 77°F (0 to 25°C)	SAE 20W or SAE 10W30/10W40
Below 32° (0°C)	SAE10W or SAE 10W30/10W40

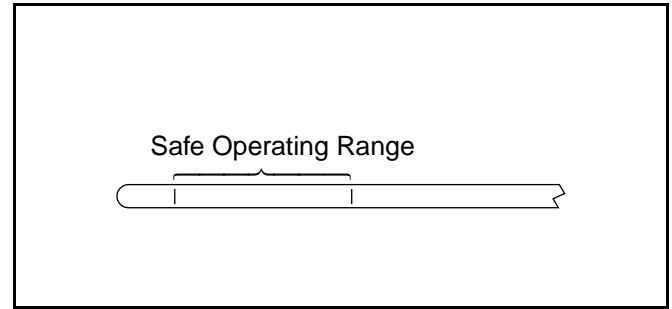



Figure 8A

8.4 AIR FILTER

Check the service indicator daily. If red band appears in the window **(C)** replace the element.

Do not remove the element for inspection or cleaning. Unnecessary removal of the filter increases the risk of injecting dust and other impurities into the engine.

When service is required, first clean the outside of the filter housing; then remove the old element as gently as possible and discard.

1. Carefully clean the inside of the filter housing without allowing dust into the air intake.
2. Inspect the new element. Do not use a damaged element and never use an incorrect element.
3. Assemble the new element and make sure it seats properly. Reset the indicator by depressing button **(D)**.
4. Reassemble cap making sure it seals completely around the filter housing. Dust evacuator (**E**) must be facing down.
5. Check all hoses and air ducts. Tighten hose clamps.

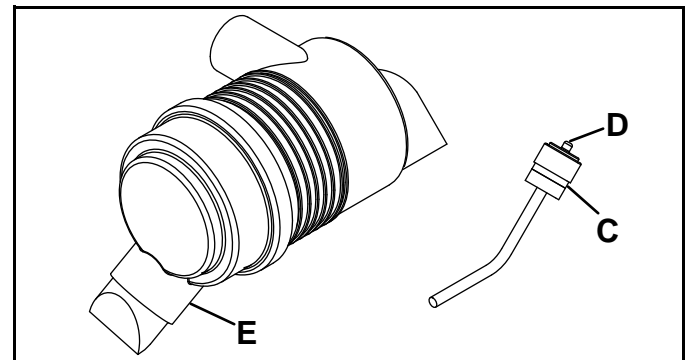



Figure 8B

8.5 FUEL

Handle fuel with care - it is highly flammable. Use an approved container, the spout must fit inside the fuel filler neck. Avoid using cans and funnels to transfer fuel.

⚠ WARNING

Never remove the fuel cap from the fuel tank, or add fuel, when the engine is running or while the engine is hot.

Do not smoke when handling fuel. Never fill or drain the fuel tank indoors.

Do not spill fuel and clean spilled fuel immediately.

Never handle or store fuel containers near an open flame or any device that may create sparks and ignite the fuel or fuel vapors.

Be sure to reinstall and tighten fuel cap securely.

- Fill the fuel tank to within 1 in. (25 mm) of the bottom of the filler neck.
- Store fuel according to local, state, or federal ordinances and recommendations from your fuel supplier.
- Never overfill or allow the tank to become empty.
- Check fuel lines and clamps every 50 hours. Replace fuel lines and clamps at the first sign of damage.
- Use clean, fresh, #2 Diesel fuel. Minimum Cetane rating 45. Refer to Engine Manual for additional information.

8.6 FUEL SYSTEM

Refer to **Section 6.3** for specific maintenance intervals.

Before replacing any filter, thoroughly clean the filter housing and the area around the filter. Dirt must not be allowed to enter into fuel system.

For diesel engines, bleed the fuel system after the fuel filter and lines have been removed, or the fuel tank has become empty. See Engine Manual.

8.7 BATTERY

Make absolutely certain the ignition switch is OFF and the key has been removed before servicing the battery.

⚠ CAUTION

Always use insulated tools, wear protective glasses or goggles and protective clothing when working with batteries. You must read and obey all battery manufaturer's instructions.

Tighten cables securely to battery terminals and apply a light coat of silicone dielectric grease to terminals and cable ends to prevent corrosion. Keep vent caps and terminal covers in place.

Check the electrolyte level every 100 hours. Keep the cable ends, battery, and battery posts clean.

Verify battery polarity before connecting or disconnecting the battery cables.

1. When installing the battery, always assemble the RED, positive (+) battery cable first, and the ground, BLACK, negative (-) battery cable last.
2. When removing the battery, always remove the ground, BLACK, negative (-) cable first, and the RED, positive (+) cable last.
3. Make sure battery is properly installed and secured to the battery tray.

⚠ WARNING

Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. **Wash your hands after handling.**

8.8 JUMP STARTING

Before attempting to “jump start” the mower, check the condition of the discharged battery. **Section 8.7**

⚠ WARNING

Batteries generate explosive hydrogen gas. To reduce the chance of an explosion, avoid creating sparks near battery. Always connect the negative jumper cable to the frame of the mower with the discharged battery, away from the battery.

When connecting jumper cables:

1. Stop the engine on the vehicle with a good battery.
2. Connect RED jumper cable to the positive (+) terminal on the good battery and to the positive (+) terminal on the “discharged” battery.
3. Connect the BLACK jumper cable from the negative (-) terminal on the good battery to the frame of the mower with the discharged battery.

After cables have been connected, start the engine on the vehicle with the good battery then start the mower.

8.9 CHARGING BATTERY

⚠ WARNING

Charge battery in a well ventilated area. Batteries generate explosive gases. To prevent an explosion, keep any device that may create sparks or flames away from the battery.

To prevent injury, stand away from battery when the charger is turned on. A damaged battery could explode.

1. Refer to **Section 8.7**. Read the Battery and Charger’s manual for specific instructions.
2. Whenever possible, remove the battery from the mower before charging. If battery is not sealed, check that the electrolyte covers the plates in all the cells.
3. Make sure the charger is Off Then connect the charger to the battery terminals as specified in the charger’s manual.
4. Always turn the charger Off before disconnecting charger from the battery terminals.

8.10 HYDRAULIC HOSES

⚠ WARNING

To prevent serious injury from hot, high pressure oil, never use your hands to check for oil leaks, use paper or cardboard.

Hydraulic fluid escaping under pressure can have sufficient force to penetrate skin. If fluid is injected into the skin it must be surgically removed within a few hours by a doctor familiar with this form of injury or gangrene may result.

1. Always lower implements to ground, disengage all drives, engage parking brake, stop engine, and remove key before inspecting or disconnecting hydraulic lines or hoses.
2. Check visible hoses and tubes daily. Look for wet hoses or oil spots. Replace worn or damaged hoses and tubes before operating the machine.
3. The replacement tube or hoses must be routed in the same path as the existing hose, do not move clamps, brackets, and ties to a new location.
4. Thoroughly inspect all tubes, hoses, and connections every 250 hours.

   IMPORTANT: The hydraulic system can be permanently damaged if the oil becomes contaminated. Before disconnecting any hydraulic component, clean the area around fittings and hose ends to keep impurities out of the system.

   a. Before disconnecting any hydraulic component, tag or mark the location of each hose then clean the area around the fittings.

   b. As you disconnect the component, be prepared to assemble plugs or caps to the hose ends and open ports. This will keep impurities out of the hydraulic system and also prevent oil spills.

   c. Make sure “O” rings are clean and hose fittings are properly seated before tightening.

   d. Keep the hose from twisting. Twisted hoses can cause couplers to loosen as the hose flexes during operation resulting in oil leaks.

   e. Kinked or twisted hoses can restrict the oil flow causing the system to malfunction and the oil to overheat and also lead to hose failure.

8.11 HYDRAULIC OIL

Refer to **Section 6.3** for specific maintenance intervals.

The hydraulic reservoir on this machine is filled with Jacobsen Greens Care 68 Biodegradable fluid.

Drain and replace the hydraulic oil after a major component failure, or if you notice the presence of water or foam in the oil, or a rancid odor (indicating excessive heat).

Always replace the hydraulic filter when changing oil.

To change hydraulic oil:

1. Clean the area around the oil cap to prevent impurities from entering and contaminating the system.
    a. Oil temperature should be at 60° to 90°F (16° - 32°C). Do not check oil level when oil is hot.
    b. The hydraulic oil level should never fall below the lower line on the dipstick or be above the top line on dipstick.
2. Remove drain plug from bottom of tank and loosen or remove breather cap on top of tank. Check and clean the breather cap, replace as necessary.
3. After oil has drained install drain plug and fill with Jacobsen GreensCare 68 Biodegradable Fluid.
4. Purge air from system.
    a. Operate all mower functions for about 5 minutes to purge air out of the system and stabilize the oil level.
    b. Once the level has stabilized and the air is purged, fill the tank to the full mark on dipstick.

8.12 HYDRAULIC OIL FILTERS

The hydraulic system is protected by two 10 micron filters.

To replace hydraulic oil filter:

1. Remove the old filters.
2. Fill new filter with oil then install new filter. Hand tighten only.
3. Operate engine at idle speed with hydraulic system in neutral for five minutes.
4. Check hydraulic oil level in reservoir and fill to full mark on dipstick.

8.13 ELECTRICAL SYSTEM

⚠ CAUTION

Always turn the ignition switch off and remove the negative battery cable (BLACK) before inspecting or working on the electrical system.

General precautions that can be taken to reduce electrical problems are listed below.

1. Make certain all terminals and connections are clean and properly secured.
2. Check the operator backup system, fuses, and circuit breakers regularly.

    If the operator backup does not function properly and the problem cannot be corrected, contact an authorized Jacobsen Dealer.
3. Keep the wire harness and all individual wires away from moving parts to prevent damage.
4. Make sure the seat switch harness is connected to the main wire harness.
5. Check the battery and battery charging circuit.
6. Do not wash or pressure spray around electrical connections and components.

8.14 MUFFLER AND EXHAUST

⚠ WARNING

Exhaust fumes contain carbon monoxide that is toxic and can be fatal when inhaled.

NEVER operate an engine without proper ventilation.

To protect from carbon monoxide poisoning, inspect the complete exhaust system regularly and always replace a defective muffler.

If you notice a change in the color or sound of the exhaust, stop the engine immediately. Identify the problem and have the system repaired.

Torque all exhaust manifold hardware evenly. Tighten or replace exhaust clamps.

8.15 TIRES

1. Keep tires properly inflated to prolong tire life. Check inflation pressure while the tires are cool. Inspect tread wear.
2. Check the pressure with an accurate, low pressure tire gauge.
3. Keep tires inflated to:
   Front: - 10-12 psi (0.69-0.83 BAR).
   Rear: - 8-10 psi (0.55-0.69 BAR).

⚠ CAUTION

Unless you have the proper training, tools, and experience, DO NOT attempt to mount a tire on a rim. Improper mounting can produce an explosion which may result in serious injury.

8.16 WHEEL MOUNTING PROCEDURE

⚠ WARNING

Make sure the mower is parked on a solid and level surface. Never work on a mower that is supported only by the jack. Always use jack stands.

If only the front or rear of the mower is raised, place chocks in front of and behind the wheels that are not raised.

1. Remove dirt, grease, and oil from stud thread. Do not lubricate threads.
2. Position wheel on hub and inspect to insure full contact between mounting surface of wheel and hub or brake drum.
3. Finger tighten all hardware then torque hardware in criss-cross order; always tighten nuts in the top position.
4. Check and retorque daily until torque is maintained, 85-95 ft.lbs. (115-128 Nm).

8.17 CARE AND CLEANING

Wash the mower and implements after each use. Keep the equipment clean.

NOTICE

Do not wash any portion of the equipment while it is hot. Do not use high pressure spray or steam. Use cold water and automotive cleaners.

1. Use compressed air to clean engine and radiator fins. A special blow gun is available through Jacobsen Dealer.
2. Use only fresh water for cleaning your equipment.

NOTICE

Use of salt water or affluent water has been known to encourage rust and corrosion of metal parts resulting in premature deterioration or failure. Damage of this nature is not covered by the factory warranty.

3. Do not spray water directly at the instrument panel, ignition switch, controller, any other electrical components, bearing housings, or seals.
4. Clean all plastic or rubber trim with a mild soap solution or use commercially available vinyl/rubber cleaners.
5. To maintain the original high luster of the fiberglass, periodically wax with a good grade of One-Step cleaner wax.

Repair damaged metal surfaces and use Jacobsen touch-up paint. Wax the equipment for maximum paint protection.

Clean grass and debris from cutting units, drives, muffler, and engine to prevent fires.

WARNING

NEVER use your hands to clean cutting units. Use a brush to remove grass clippings from blades. Blades are extremely sharp and can cause serious injuries.

8.18 RADIATOR

To prevent serious bodily injury from hot coolant or steam blow-out, never attempt to remove the radiator cap while the engine is running. Stop the engine and wait until it is cool. Even then, use extreme care when removing the cap.

CAUTION

Do not pour cold water into a hot radiator. Do not operate engine without a proper coolant mixture. Install cap and tighten securely.

Check coolant level daily. Radiator should be full and recovery bottle should be up to the **cold** mark.

Drain and refill annually. Remove the radiator cap, open the engine block drain and the radiator drain. Empty and clean the recovery bottle.

Mix clean water with ethylene glycol based anti-freeze for the coldest ambient temperature. Read and follow the instructions on the anti-freeze container and engine manual.

Keep radiator air passages clean. Use compressed air (30 psi maximum) to clean the fins.

Check and tighten the fan belt. Replace clamps and hoses every two years.

If you have to add coolant more than once a month, or add more than one quart at a time, have a authorized Jacobsen Dealer check the cooling system.

8.19 BACKLAPPING

⚠ WARNING

To prevent injury, keep hands, feet, and clothing away from rotating reels.

When the backlap switch is in the BACKLAP position, the reels will turn without the operator in the seat.

Carbon Monoxide in exhaust fumes can be fatal when inhaled, never operate an engine without proper ventilation.

Check the reel and bedknife to determine if backlapping or grinding will restore the cutting edge.

If wear or damage is beyond the point where the cutting edges can be corrected by the lapping process, they must be reground.

To Backlap:

1. Adjust reel to bedknife as described in **Sections 3.13 and 3.14**.
2. Obtain and engage the mechanics (backlap) key.
    a. Make absolutely certain your feet and clothing are far away from the reel.
    b. Make sure the parking brake is Engaged, reel switch is Off, backlap switch is Off, and the traction pedal is in Neutral.
    c. Start the engine, turn the mechanics key to Backlap then engage the reel switch. If any of the reels turn, adjust nut (**A**) to stop the reel.
3. Turn nut (**A**) on the reel to be backlapped so the reel turns in reverse. Adjust the reel speed to 100-150 RPM.
    a. Apply lapping compound with a long handle brush to high spots first then along entire length of the reel.
    b. Continue lapping and at the same time make a slight adjustment on the reel until there is a uniform clearance along the full length of the cutting edges.
    c. When the blades have been evenly honed, turn adjusting nut (**A**) to neutral. Carefully and thoroughly remove all lapping compound from reels and bedknife before running the reel in forward direction.
    d. Disengage reel switch and turn backlap switch to Off.
4. Reset reel motors to forward rotation. If reel speeds vary, check nut (**A**) to insure it is turned completely to full forward rotation.
5. Remove and store the backlap key.

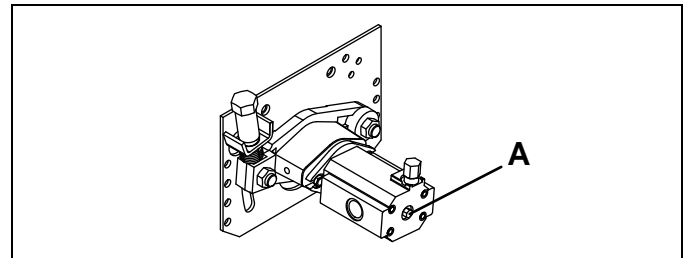



Figure 8C

8.20 STORAGE

General

1. Wash the mower thoroughly and lubricate. Repair and paint damaged or exposed metal.
2. Inspect the mower, tighten all hardware, replace worn or damaged components.
3. Drain and refill radiator.
4. Clean the tires thoroughly and store the mower so the load is off the tires. If mower is not on jack stands, check tires at regular intervals and reinflate as necessary.
5. Keep the machine and all its accessories clean, dry, and protected from the elements during storage. Never store equipment near an open flame or spark which could ignite fuel or fuel vapors.

Battery

1. Remove, clean, and store battery in upright position in a cool, dry place.
2. Check and recharge battery every 60 to 90 days while in storage.
3. Store batteries in a cool, dry place. To reduce the self discharge rate, room temperature should not be above 80°F (27°C) or fall below 20°F (-7°C) to prevent electrolyte from freezing.

Engine (General)

1. While the engine is warm, remove the drain plug, drain the oil from the crankcase, and change oil filter. Install drain plug and refill with fresh oil. Let engine cool before starting.
2. Clean exterior of engine. Paint exposed metal, or apply a light coat of rust preventative oil.
3. Add a fuel conditioner or biocide to prevent gelling or bacterial growth in fuel. See your local fuel supplier.

Cutting Units

1. Wash the cutting units thoroughly, then repair and paint any damaged or exposed metal.
2. Lubricate all fittings and friction points.
3. Backlap the reels then back the reel away from the bedknife. Apply a light coat of rust preventative oil to the sharpened edges of the reel and bedknife.

To prevent personal injury and damage to the cutting edges, handle the reel with extreme care

After Storage

1. Check and reinstall battery.
2. Check or service fuel filter and air cleaner.
3. Check the radiator coolant level.
4. Check oil level in the engine crankcase and hydraulic system.
5. Fill the fuel tank with fresh fuel. Bleed the fuel system.
6. Make certain that the tires are properly inflated.
7. Remove all oil from the reels and bedknife. Adjust bedknife and cutting height.
8. Start and operate the engine at 1/2 throttle. Allow enough time for the engine to become properly warmed and lubricated.

Never operate the engine without proper ventilation; exhaust fumes can be fatal when inhaled.

9.1 GENERAL

⚠ WARNING

To prevent injury, lower implements to the ground, disengage all drives, engage parking brake, stop engine, and remove key from ignition switch before making any adjustments or performing maintenance.

Make sure the mower is parked on a solid and level surface. Never work on a mower that is supported only by the jack. Always use jack stands.

If only the front or rear of the mower is raised, place chocks in front of and behind the wheels that are not raised.

1. Adjustments and maintenance should always be performed by a qualified technician. If proper adjustment cannot be made, contact an authorized Jacobsen Dealer.
2. Replace, do not adjust, worn or damaged components.
3. Do not wear jewelry or loose fitting clothing when making adjustments or repairs.

⚠ CAUTION

Be careful to prevent entrapment of the hands and fingers between moving and fixed components of the machine.

4. Do not change governor settings or overspeed the engine.

9.2 FAN BELT

Inspect and adjust new belt after first ten hours of operation. Adjust every 100 hours thereafter.

1. Adjust alternator pulley so belt (**B**) deflects 9/32 to 11/32 in. (7 to 9 mm) with a 22 lb. (10 kg) push at midspan between pulleys.
2. If tension is incorrect, loosen alternator mounting bolts (**A**), and adjust alternator until proper belt tension is achieved. Tighten hardware (**A**).

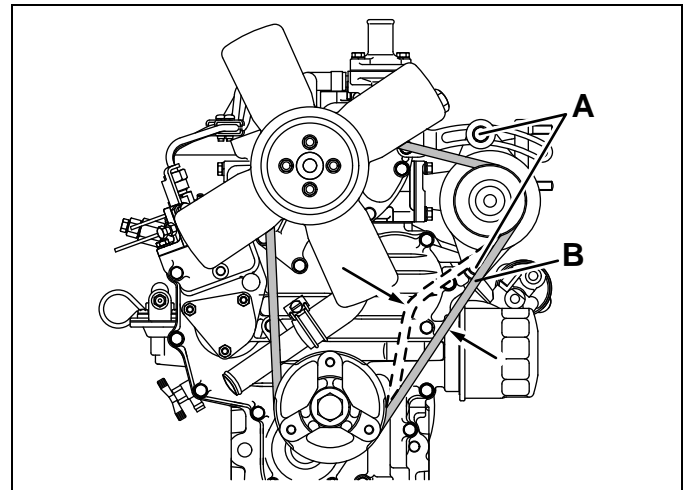



Figure 9A

9.3 PUMP DRIVE BELT

Adjust reel pump belt (**C**) to deflect 1/4 in. (6 mm) with a force of 5-7 lb. (2-3 kg) applied at midspan.

1. Loosen hardware (**D** and **E**).
2. Move pump/clutch assembly down to increase tension on belt (**C**) then tighten hardware (**D** and **E**).
3. Torque hardware (**D** and **E**) to 27 - 33 ft. lb. (37-45 Nm).

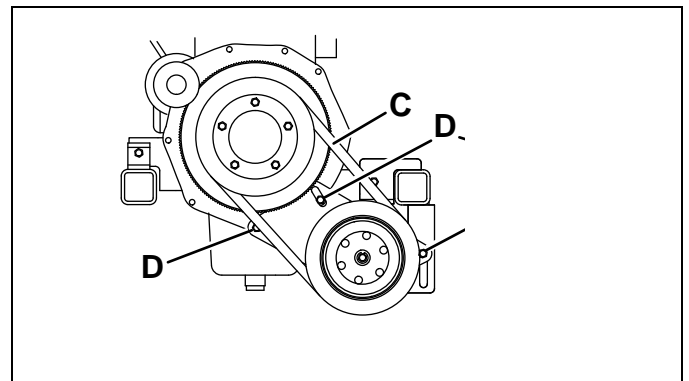



Figure 9B

9.4 NEUTRAL AND 3WD SWITCHES

1. Check traction pedal adjustment.
2. Use a volt/ohm meter to determine when switch opens or closes.
   a. Adjust switch **(G)** so “finger” of actuating arm **(F)** is centered over sensing portion of switch. Switch contacts should be closed with traction pedal in neutral and open with minimal pedal travel in forward or reverse direction.
   b. Adjust 3WD switch **(H)** so contacts are open with traction pedal in neutral, and contacts close with minimal pedal travel in forward direction.

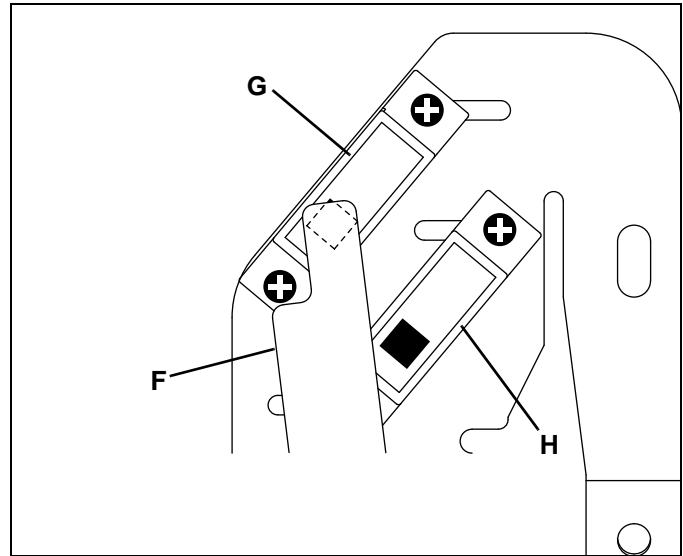



Figure 9C

9.5 PARKING BRAKE SWITCHES

Loosen screws (**K**) and adjust both switches so contacts just close as the brake lever is moved to the engaged position then tighten screws.

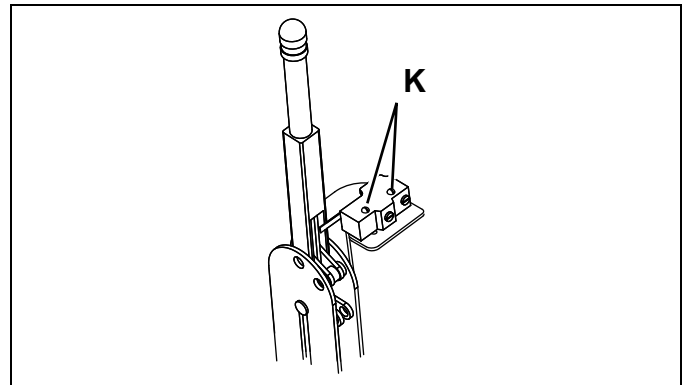



Figure 9D

9.6 LIFT LIMIT SWITCH

The lift limit switch must be adjusted so the reels stop turning before the cutting plane between the reel and ground reach 15-3/4 in. (400 mm). To adjust, loosen screw (**L**), and adjust arm (**M**).

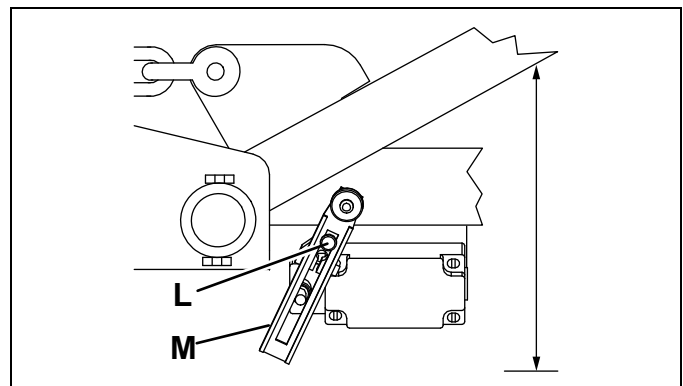



Figure 9E

9.7 TRACTION PEDAL NEUTRAL

1. If the mower “creeps” in either direction when the engine is running, but the traction pedal is not depressed, adjust spring tension so that the pedal always returns to neutral when released.

   Note: The mower may “creep” when the hydraulic oil is cold. Operate the mower for 15 minutes before determining if adjustment is required.

2. Use extreme caution when making this adjustment as the wheels will be off the ground and the engine will be running.
3. Engage parking brake, stop the engine, open hoods, then lubricate all linkage pivot points.
4. Chock the rear wheel, and place the front of the mower on jackstands.
5. Loosen all nuts (**N**) and adjust rear spring to position traction arm in neutral.

   a. Lock rear nuts and adjust front nuts (**N**) to maintain 3/8 in. (9 mm) of extension in spring (**O**).

   b. Start the engine and check for “creep” then repeat the process if necessary.

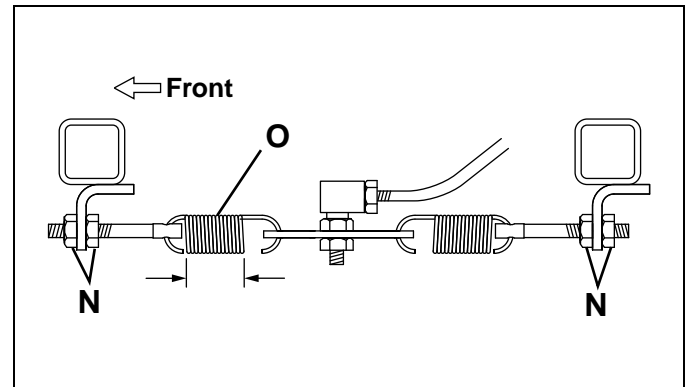



Figure 9F

9.8 TRACTION PEDAL FORWARD STOP

Loosen nuts (**P**) move the traction pedal to its maximum forward position. Adjust screw (**Q**) until the head just touches the traction pedal arm. Return traction pedal to neutral and turn screw (**Q**) out one full turn. Tighten nuts (**P**).

Important: Screw (**Q**) must stop traction pedal before the internal stops in the hydrostatic transmission are contacted.

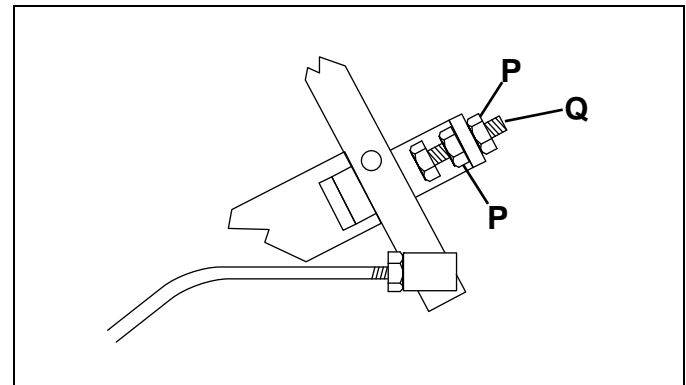



Figure 9G

9.9 LIFT / LOWER PEDAL STOP

Adjust bolts (**R** and **S**) to stop spool valve from hitting the internal stops, while maintaining the full stroke of the spool.

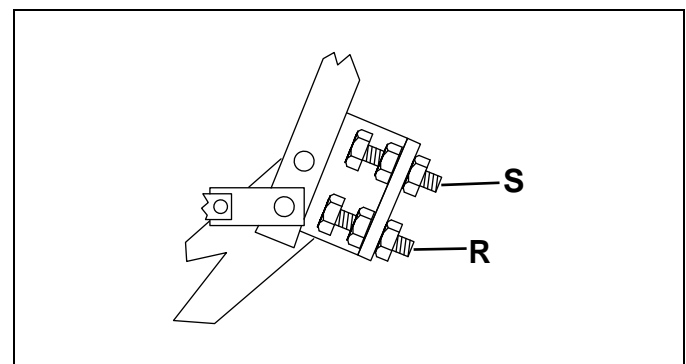



Figure 9H

9.10 PARKING BRAKE

1. Check linkage cables and pivots to ensure they are operating smoothly.
2. Park the mower on a 30% slope (16.7°) near the bottom of the hill, with the front of the mower facing downhill. Engage the parking brake and stop the engine.
   a. The mower should stay on the hill without creeping.
   b. If the brakes do not hold, start the engine, disengage the brake, and drive to the bottom of the hill.

⚠ CAUTION

DO NOT disengage the brakes with the engine off.

3. With parking brake disengaged, turn adjusting knob in a clockwise direction, applying and releasing brake every quarter turn, until a definite "snap over center" action is achieved.
4. Repeat the test on the hill if required.

   Note: Over adjustment causes hard lever action, but does not increase brake efficiency.

9.11 REAR LIFT ARM

1. Rear lift arm position is properly adjusted when the rear mower bumpers are putting slight pressure against the underside of the foot rests.
2. Disconnect lift chain (**T**) from crank and adjust ball joint (**U**) as required.

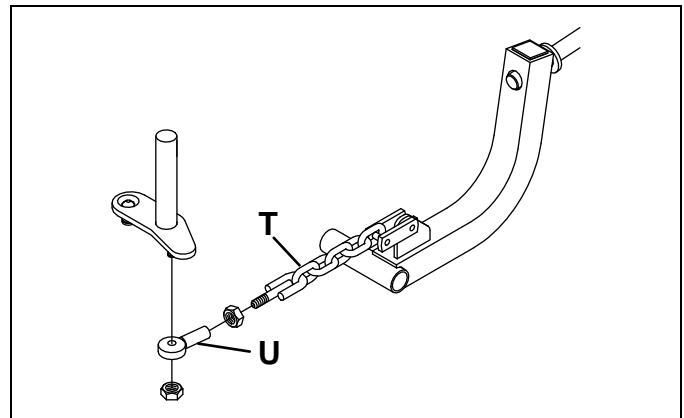



Figure 9I

9.12 DOWN PRESSURE

1. Place mowers in the Fixed Mode (**Section 9.18**) and lower the mowers onto a scale, capable of weighing 250 lb. (113 kg). The rear roller of the mower must rest on the scale.
2. To adjust pressure on rear mower loosen nuts (**V**) and adjust to obtain the desired pressure.
3. To adjust pressure on front mowers, loosen nut (**W**) and adjust bolt (**X**). Minimum thread engagement should be 1/2 in. (13 mm).
4. To maintain a consistent height of cut, the down pressure should be adjusted evenly on all three mowers.
5. Jacobsen, recommends the mower weight for Floating Mode at 60 lb. (27 kg), and for Fixed Mode at 90 lb. (41 kg).

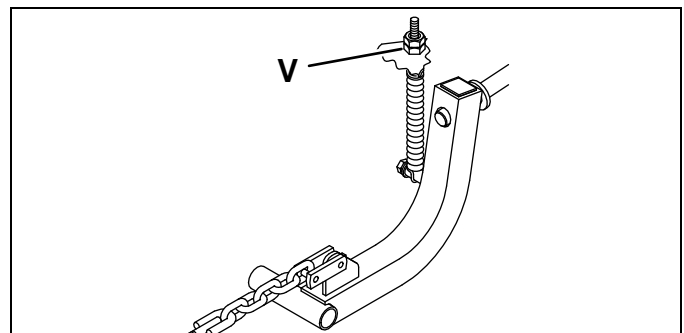



Figure 9J

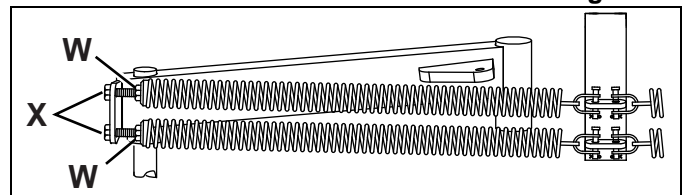



Figure 9K

9.13 REEL TO BEDKNIFE

(Pre-adjustment Check)

1. Check the reel bearings for end play or radial play. If there is any abnormal movement of the reel, up and down or side to side, adjust or replace components as needed.

⚠ CAUTION

To prevent personal injury and damage to the cutting edges, handle the reel with extreme care.

2. Inspect the reel blades and bedknife to insure good sharp edges without bends or nicks.
   a. The cutting edges of the reel blades and bedknife must be sharp, free of burrs, and show no signs of rounding off.
   b. The bedknife and bedknife backing must be securely tightened. The bedknife must be straight and sharp.
   c. A flat surface of 5/32 in. (4 mm) minimum must be maintained on the front face of the bedknife. Use a standard flat file to dress the bedknife.
3. If wear or damage is beyond the point where the reel or bedknife can be corrected by the lapping process, they must be reground.
4. Proper reel-to-bedknife adjustment is critical. A gap of 0.001 to 0.003 in. (0.025 to 0.076 mm) must be maintained across the entire length of the reel and bedknife.
5. The reel must be parallel to the bedknife. An improperly adjusted reel will lose its sharp edges prematurely and may result in serious damage to the reel and bedknife.
6. Grass conditions will also affect the adjustment.
   a. Dry, sparse conditions will require a wider gap to prevent heat buildup and damage to the reel and bedknife.
   b. High quality grass with a good moisture content requires a closer gap (near zero).

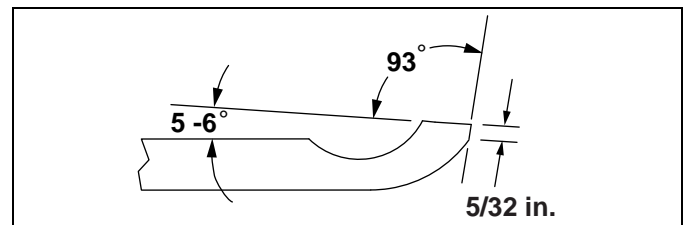
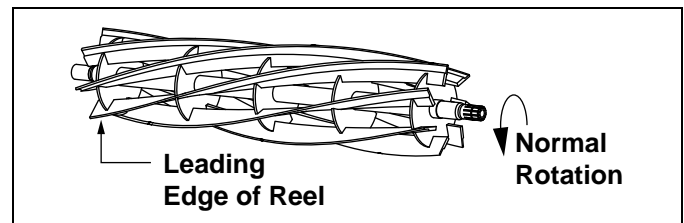



Figure 9L

9.14 REEL TO BEDKNIFE ADJUSTMENT

1. Read **Section 9.13** before making the adjustment.
2. Start adjustment at the leading edge of the reel, followed by the trailing end. *The leading end of the blade is the end that passes over the bedknife first during normal rotation.*
3. Loosen nut (**C**) 1/4 turn on both ends of the cutting unit.
   a. Turn adjuster (**A**) in 1/16 to 1/8 turn increments.
   b. Slide a feeler gauge or shim stock.001 in. (.025 mm) between the reel blade and the bedknife. Do not turn reel.
   c. Adjust the trailing end of the reel in the same manner then recheck the adjustment at the leading end.
   d. Tighten all hardware and recheck the adjustment.
   e. When properly adjusted, the reel will spin freely, and you should be able to cut a piece of newspaper along the full length of the reel, when the paper is held at 90°.

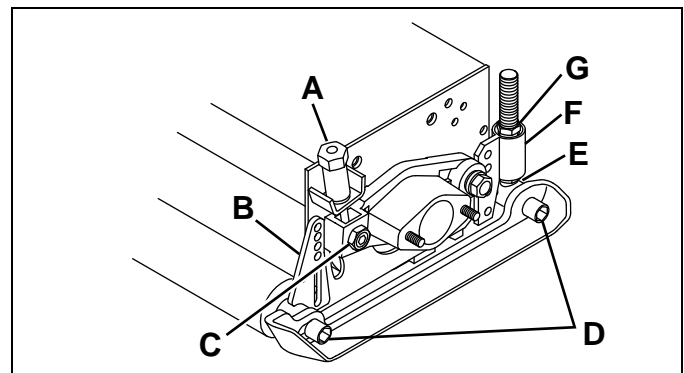



Figure 9N

9.15 CUTTING MODES

1. The mower may be operated in the Fixed Mode or the Floating Mode.
2. Fixed Mode is generally used for cutting heights greater than 1 in. (25 mm) and the mower does not require a front roller unless the terrain is rough and uneven.

   If a front roller is required, the roller should be raised 1/4 in. (6 mm) higher than the rear roller and used for anti-scalp purposes only.
3. Floating Mode is generally used for cutting heights less than one inch (25 mm) and a front roller is required.

   If a 2-1/2 in. (63 mm) solid front roller is used, the cutting height will range from 3/8 to 2-1/8 in. (9 to 54 mm).

   If a 3 in. (76 mm) grooved front roller is used, the cutting height will range from 3/8 to 2-1/4 in. (9 to 57 mm).
4. To convert the mower from Fixed to Floating Mode, remove hardware (**H**) from each side of the three mower frames.

   Install a front roller and store hardware (**H**) for future conversion to fixed mode.
5. To convert the mower from Floating to Fixed Mode, assemble hardware (**H**) as shown and remove or raise the front roller.

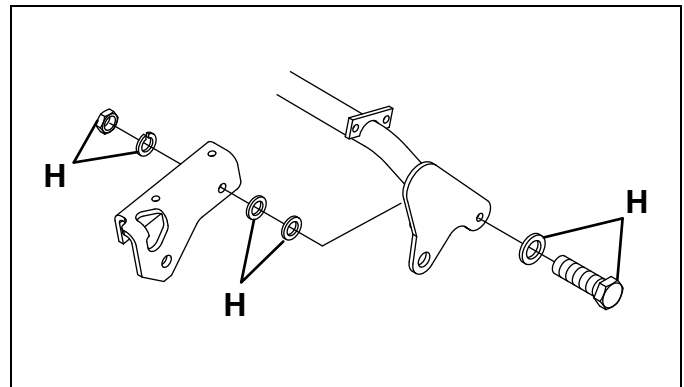



Figure 9O

9.16 CUTTING HEIGHT ADJUSTMENT

1. Raise and lock the lift arms in transport mode.
2. For easier access to the height adjusters on the motor end of the front reels, Jacobsen recommends raising the front end of the mower just a few inches off the ground then, being careful not to damage the hydraulic hoses, tilt the front mowers 90 degrees, and tether the mowers together.
3. On the rear mower (center) remove the pin and collar on the shaft and slide the mower backwards.
4. Always make the reel-to bedknife adjustment (**Sections 9.13 and 9.14**) **before** making the cutting height adjustment.
5. Select Fixed or Floating Mode and convert the mower accordingly.
6. Loosen skid mounting hardware (**D - Figure 9N**) then adjust the cutting height. (A special tool is provided with the mowers. A 5/8 in. socket and ratchet are required).

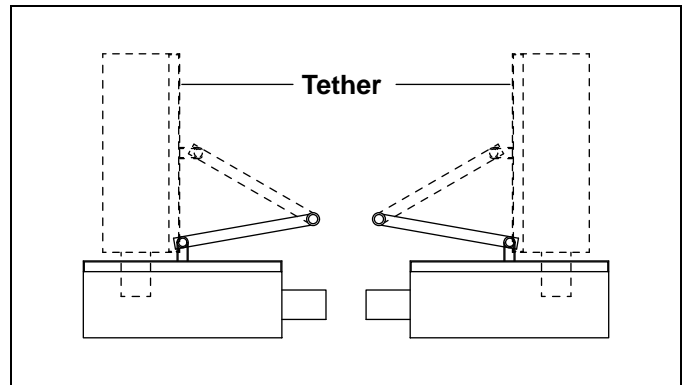



Figure 9P

9.17 REMOVING THE CUTTING UNIT

1. To prevent contamination of the hydraulic system, as well as loss of oil, do not disconnect the hoses from the motor.

⚠ CAUTION

Disconnect lift springs before removing mowers.

2. Raise and lock the lift arms in transport mode (**Section 3.4**) and disconnect the down pressure springs.
3. Remove transport pin then lower the lift arms to the ground.
4. Remove hardware securing motor to drive housing and carefully pull the motor away.
5. Place motor in a clean plastic bag and cover the opening in the gear box.
6. Remove pin and collar from center (rear) lift arm and pull the center cutting unit away from the mower.
7. Remove the hardware securing the front lift arms to the cutting units, and slide the mowers out of the way.

9.18 CUTTING HEIGHT - FIXED MODE

Follow the procedures outlined in Section 9.16.

1. Reposition the rear roller adjuster.
   a. For cutting heights from 3/8 to 1-3/4 in. (9 to 44 mm), use holes (**M**) on the mower frame, and two holes (shown in black) of the height adjuster (**F**) as shown.
   b. For cutting heights greater than 1-3/4 inches (44 mm), disassemble adjuster (**F**) and turn the mounting bracket upside down; then use holes (**N**) of the frame, and the two holes (shown in black) of the adjuster (**F**).
2. Remove the tether, and lower the cutting units to the ground.
3. Place spacers of the desired height (**J**) under each end of the reel, adjacent to the front edge of the bedknife.
4. Loosen nut (**G**) and lower rear roller to the ground. Tighten nut (**E**) against the adjuster then recheck the setting on both side of the reel. Readjust if necessary.
5. Assemble the front roller adjuster (**B**) (If a roller is required) to holes number 2 and 4 only of the mower frame. Do not use holes number 1 and 3. Set roller to 1/4 in. (6 mm) above rear roller.

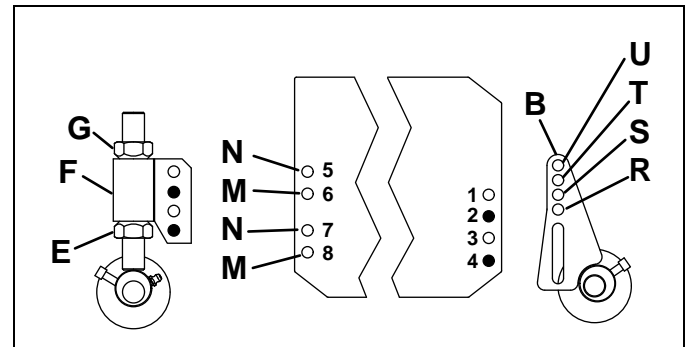



Figure 9Q

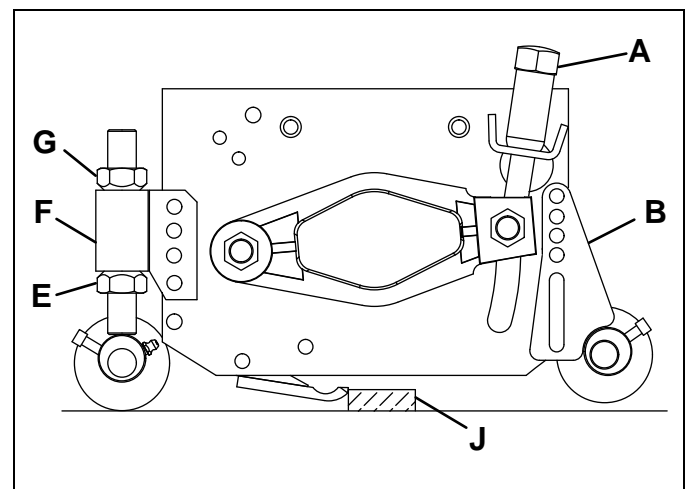



Figure 9R

9.19 CUTTING HEIGHT - FLOATING MODE

Follow the procedures outlined in Section 9.16.

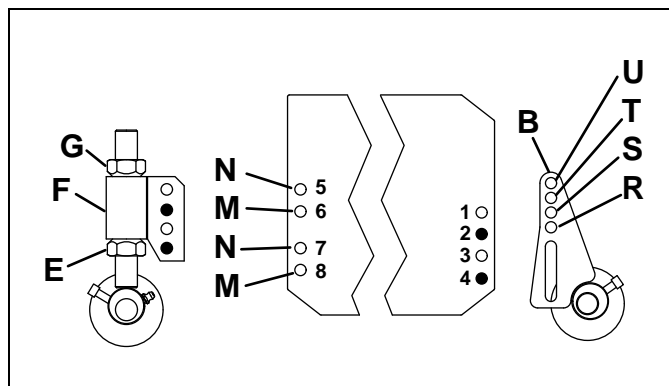
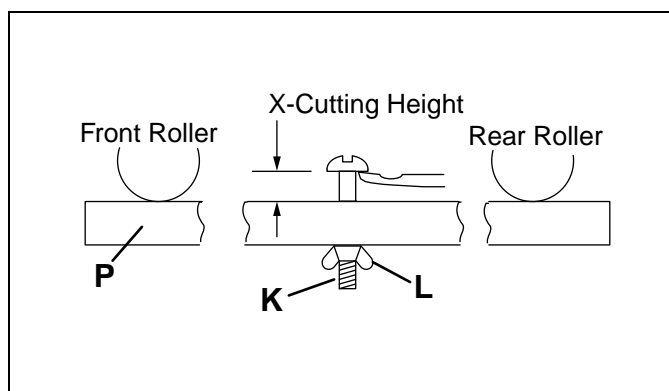
1. Assemble the front roller adjuster (**B**) to holes number 2 and 4 only of the mower frame. Do not use hole numbers 1 and 3. Refer to the chart below for correct hole of front roller adjuster to use.
2. Reposition the rear roller adjusters (**F**).
    a. For cutting heights from 3/8 to 1-3/4 in. (9 to 44 mm), use holes (**M**) on the mower frame, and two holes (shown in black) of adjuster (**F**) as shown.
    b. For cutting heights greater than 1-3/4 in. (44 mm), disassemble adjuster (**F**) and turn the mounting bracket upside down; then use holes (**N**) of the frame, and the two holes (shown in black) of adjuster (**F**).
3. Loosen nut (**L**) and adjust screw (**K**) to obtain desired cutting height (**X**) then lock nut (**L**) against gauge (**P**).
4. Place one end of the gauge under the front roller at either end of the reel, and slide the head of screw (**K**) over the bedknife.
    a. Adjust nut (**G**) to lower the rear roller to the gauge, then tighten nut (**E**) against the adjuster.
    b. Move the gauge to the other end of the reel and repeat Steps 4a and 4b.

Range of Cut					
Grooved Roller		Solid Roller		Front	Rear
Inches	Millimeters	Inches	Millimeters		
3/8 - 3/4	10 - 19	3/8 - 5/8	10 - 16	R	M
3/4 - 1-1/4	19 - 32	5/8 - 1-1/8	16 - 29	S	M
1-1/4 - 1-3/4	32 - 44	1-1/8 - 1-5/8	29 - 41	T	M
1-3/4 - 2-1/4	44 - 57	1-5/8 - 2-1/8	41 - 54	U	N

Figure 9S

Figure 9T

9.20 TORQUE SPECIFICATION

NOTICE

All torque values included in these charts are approximate and are for reference only. Use of these torque values is at your sole risk. Jacobsen is not responsible for any loss, claim, or damage arising from the use of these charts. **Extreme caution should always be used when using any torque value.**

Jacobsen uses Grade 5 Plated bolts as standard, unless otherwise noted. For tightening plated bolts, use the value given for lubricated.

AMERICAN NATIONAL STANDARD FASTENERS

SIZE	UNITS	GRADE 5		GRADE 8		SIZE	UNITS	GRADE 5		GRADE 8	
		Lubricated	Dry	Lubricated	Dry			Lubri-cated	Dry	Lubri-cated	Dry
#6-32	in-lb (Nm)	–	20 (2.3)	–	–	7/16-14	ft-lb (Nm)	37 (50.1)	50 (67.8)	53 (71.8)	70 (94.9)
#8-32	in-lb (Nm)	–	24 (2.7)	–	30 (3.4)	7/16-20	ft-lb (Nm)	42 (56.9)	55 (74.6)	59 (80.0)	78 (105)
#10-24	in-lb (Nm)	–	35 (4.0)	–	45 (5.1)	1/2-13	ft-lb (Nm)	57 (77.2)	75 (101)	80 (108)	107 (145)
#10-32	in-lb (Nm)	–	40 (4.5)	–	50 (5.7)	1/2-20	ft-lb (Nm)	64 (86.7)	85 (115)	90 (122)	120 (162)
#12-24	in-lb (Nm)	–	50 (5.7)	–	65 (7.3)	9/16-12	ft-lb (Nm)	82 (111)	109 (148)	115 (156)	154 (209)
1/4-20	in-lb (Nm)	75 (8.4)	100 (11.3)	107 (12.1)	143 (16.1)	9/16-18	ft-lb (Nm)	92 (124)	122 (165)	129 (174)	172 (233)
1/4-28	in-lb (Nm)	85 (9.6)	115 (13.0)	120 (13.5)	163 (18.4)	5/8-11	ft-lb (Nm)	113 (153)	151 (204)	159 (215)	211 (286)
5/16-18	in-lb (Nm)	157 (17.7)	210 (23.7)	220 (24.8)	305 (34.4)	5/8-18	ft-lb (Nm)	128 (173)	170 (230)	180 (244)	240 (325)
5/16-24	in-lb (Nm)	173 (19.5)	230 (26.0)	245 (27.6)	325 (36.7)	3/4-10	ft-lb (Nm)	200 (271)	266 (360)	282 (382)	376 (509)
3/8-16	ft-lb (Nm)	23 (31.1)	31 (42.0)	32 (43.3)	44 (59.6)	3/4-16	ft-lb (Nm)	223 (302)	298 404	315 (427)	420 (569)
3/8-24	ft-lb (Nm)	26 (35.2)	35 (47.4)	37 (50.1)	50 (67.8)	7/8-14	ft-lb (Nm)	355 (481)	473 (641)	500 (678)	668 (905)

METRIC FASTENERS

SIZE	UNITS	4.6		8.8		10.9		12.9		Non Critical Fasteners into Aluminum
		Lubricated	Dry	Lubricated	Dry	Lubricated	Dry	Lubricated	Dry	
M4	Nm (in-lb)	–	–	–	–	–	–	3.83 (34)	5.11 (45)	2.0 (18)
M5	Nm (in-lb)	1.80 (16)	2.40 (21)	4.63 (41)	6.18 (54)	6.63 (59)	8.84 (78)	7.75 (68)	10.3 (910	4.0 (35)
M6	Nm (in-lb)	3.05 (27)	4.07 (36)	7.87 (69)	10.5 (93)	11.3 (102)	15.0 (133)	13.2 (117)	17.6 (156)	6.8 (60)
M8	Nm (in-lb)	7.41 (65)	9.98 (88)	19.1 (69)	25.5 (226)	27.3 (241)	36.5 (323)	32.0 (283)	42.6 (377)	17.0 (150)
M10	Nm (ft-lb)	14.7 (11)	19.6 (14)	37.8 (29)	50.5 (37)	54.1 (40)	72.2 (53)	63.3 (46)	84.4 (62)	33.9 (25)
M12	Nm (ft-lb)	25.6 (19)	34.1 (25)	66.0 (48)	88.0 (65)	94.5 (70)	125 (92)	110 (81)	147 (108)	61.0 (45)
M14	Nm (ft-lb)	40.8 (30)	54.3 (40)	105 (77)	140 (103)	150 (110)	200 (147)	175 (129)	234 (172)	94.9 (70)

9.21 SPECIFIC TORQUE

1. Tie rod ball joints: (2) 30 - 35 ft. lb. (41 - 47 Nm)
2. Engine drain plugs: 22 ft. lb. (30 Nm)
3. Steering ball joints: 50 - 55 ft. lb. (68 - 75 Nm)
4. Steering wheel nut: 30-40 ft. lb (41 - 51 Nm)
5. Wheel hardware:65 - 85 ft. lb. (88 - 116 Nm)

10 PROBLEM SOLVING

10.1 GENERAL

The troubleshooting chart below lists basic problems that may occur during start-up and operation. For more detailed information regarding the hydraulic and electrical systems contact your area Jacobsen Dealer.

Symptoms	Possible Causes	Action
Engine will not start.	1. Parking brake disengaged, traction pedal not in Neutral or reel/3WD switch on.	1. Check operator back-up system and start-up procedure.
	2. Battery low on charge or defective.	2. Inspect condition of battery and battery connections.
	3. Fuel tank empty or dirty.	3. Fill with fresh fuel. Change fuel filter. Bleed fuel lines.
	4. Fuse blown.	4. Replace fuse.
Engine hard to start or runs poorly.	1. Fuel level low, fuel or fuel filter dirty.	1. Fill with fresh fuel. Change fuel filter. Bleed fuel lines.
	2. Air cleaner dirty.	2. Inspect and replace air filter.
	3. Injectors, fuel pump.	3. Consult engine manual.
	4. Engine problem.	4. Consult engine manual.
Engine stops.	1. Fuel tank empty.	1. Fill with fresh fuel and bleed fuel lines.
	2. Interlocks not set before leaving operator's seat.	2. Engage parking brake, move traction lever to "N" and set reel control to OFF.
Engine overheating.	1. Coolant level low.	1. Inspect and add coolant.
	2. Air intake restricted.	2. Clean cooling air intake.
	3. Water pump belt broken or loose.	3. Tighten or replace belt.
	4. Engine overload.	4. Reduce forward speed.
Battery not holding charge.	1. Loose or corroded battery terminals.	1. Inspect and clean terminals.
	2. Low electrolyte.	2. Refill to correct level.
	3. Alternator belt loose or broken.	3. Tighten or replace belt.
	4. Charging system defective.	4. See engine manual.
Reels cut unevenly.	1. Bedknife-to-reel not adjusted correctly.	Inspect bedknife-to-reel adjustment.
	2. Engine speed too low.	Check engine speed. Run engine at full throttle.
	3. Low hydraulic oil.	Check reservoir level and fill if needed.
Mower does not react to traction pedal.	1. Parking brake engaged.	Disengage parking brake.
	2. Tow Valve Open.	Close Tow Valve.
	3. Low hydraulic oil.	Check reservoir level and fill if needed.
Implement does not raise or lower.	1. Low hydraulic oil.	Check reservoir level and fill as needed.
Gauges/Indicator not operating.	1. Circuit Breaker.	Reset circuit breaker, check bulb.
	2. Loose wiring.	Check electrical connections.

11.1 QUALITY OF CUT TROUBLESHOOTING

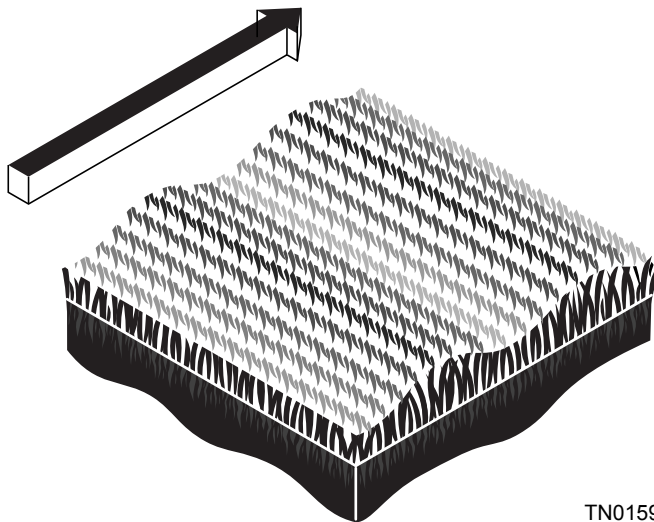
It is recommended that a "test cut" be performed to evaluate the mower's performance before beginning repairs.

An area should be available where "test cuts" can be made. This area should provide known and consistent turf conditions to allow accurate evaluation of the mower's performance.

Another "test cut" should be performed after the completion of the repairs and/or adjustments to verify the mower's performance.

Before performing a "test cut" to diagnose cut appearance and mower performance, the following items should be verified to ensure an accurate "test cut."

1. Mowing (Ground) Speed.
2. Reel Bearing Condition and Pre-Load (End Play) Adjustment.
3. Reel and Bedknife Sharpness.
4. Bedknife Alignment to Reel.
5. Reel-to-Bedknife Contact.
6. Height-of-Cut (HOC).
7. Roller and Roller Bearing Condition.

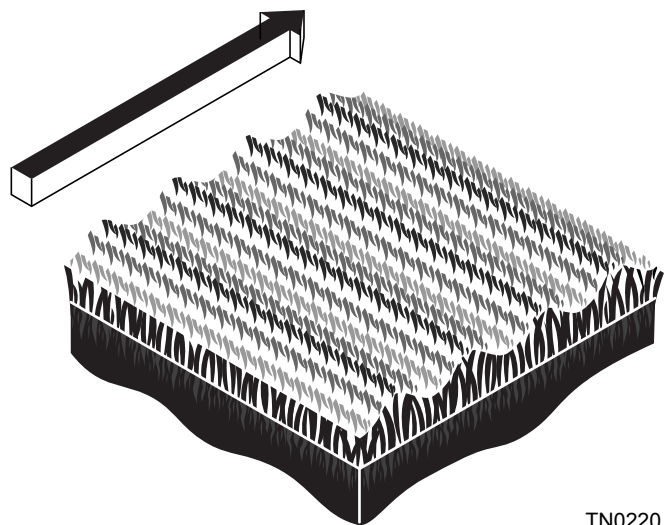
11.2 WASHBOARDING

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Washboarding is a cyclical pattern of varying cutting heights, resulting in a wave-like cut appearance. In most cases, the wave tip-to-tip distance is approximately 6—8 in. (15—20 cm). Color variation (light-to-dark) may also be noticed.

This condition is usually caused by a rocking motion in the cutting unit(s). This condition is found mostly on mowers with multiple (suspended) cutting units, but other causes can produce the same result.

Washboarding may also be caused by variations in the turf.

Probable Cause	Remedy
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.
Grass build-up on roller.	Clean the roller and use scrapers or brushes.
Roller is out of round.	Replace roller.
Mowing in the same direction.	Change mowing direction regularly.
Use of a groomer on cleanup pass.	Groomers should be used only in a straight line.

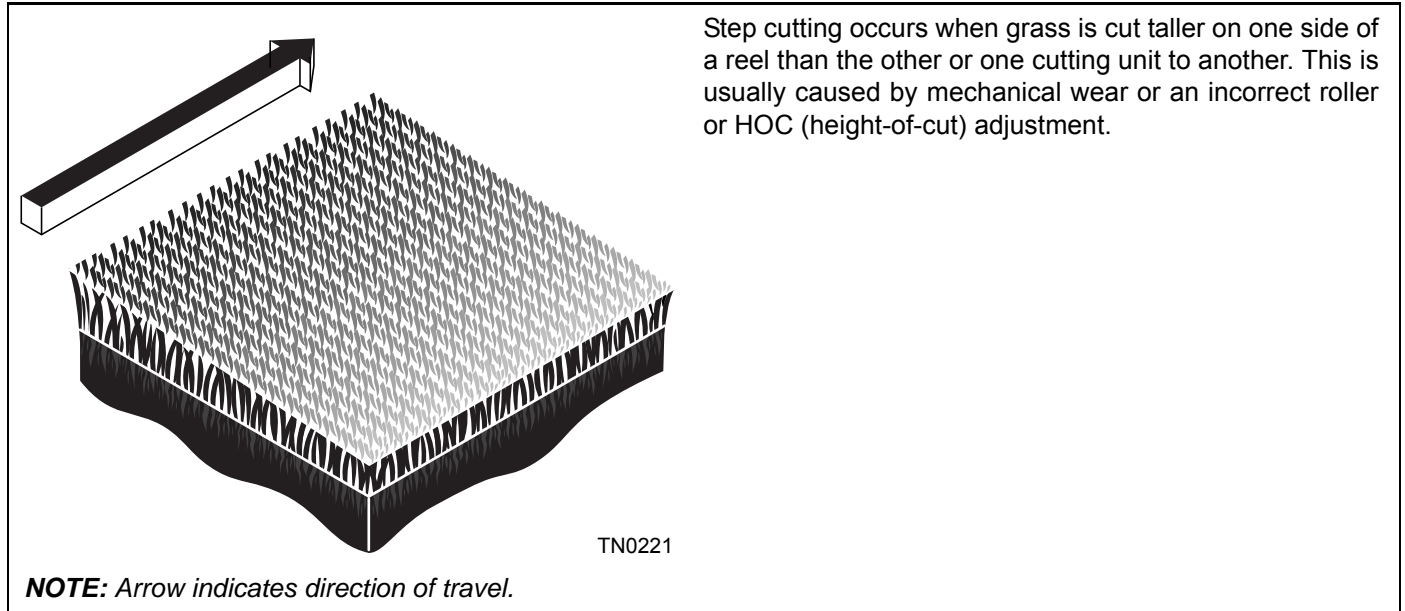
11.3 MARCELLING

Marcelling, like washboarding, is a cyclical pattern of varying cutting heights, resulting in a wave-like cut appearance. In most cases, the wave tip-to-tip distance is 2 in. (5 cm) or less.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.
HOC (height-of-cut) setting is too low for turf conditions.	Check/adjust HOC to turf conditions.
Cutting reel diameter is worn.	Check cutting reel diameter and replace if worn.

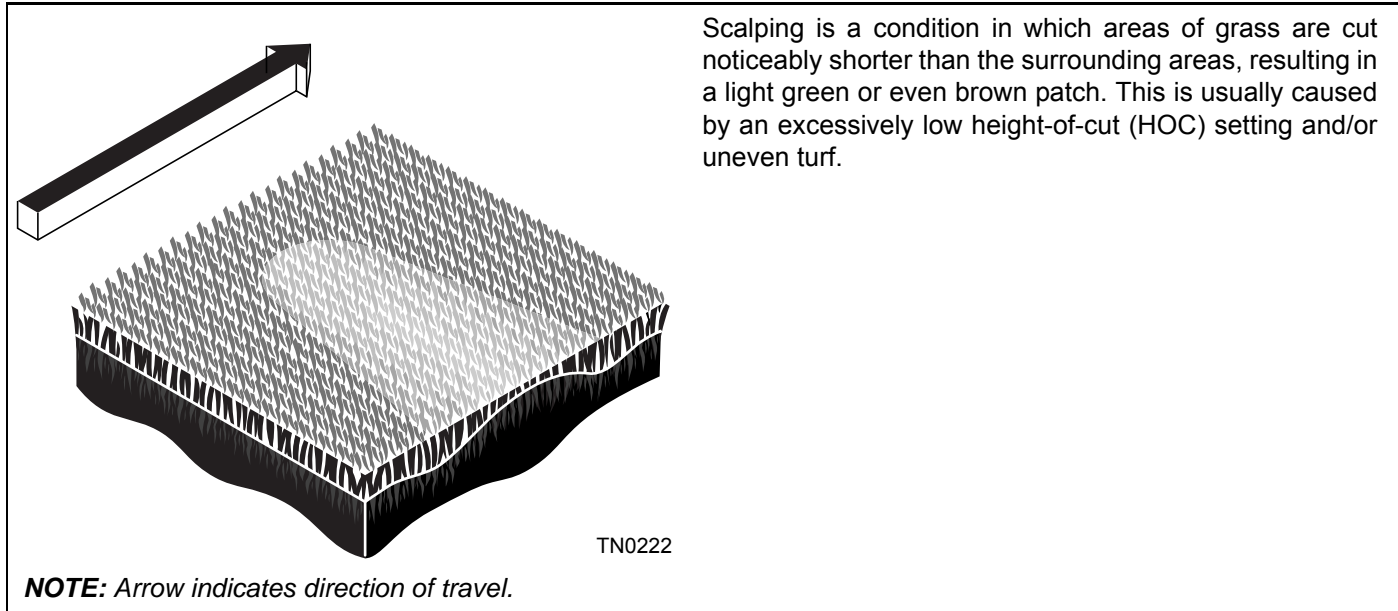
11.4 STEP CUTTING

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Step cutting occurs when grass is cut taller on one side of a reel than the other or one cutting unit to another. This is usually caused by mechanical wear or an incorrect roller or HOC (height-of-cut) adjustment.

Probable Cause	Remedy
HOC (height-of-cut) settings are different from one side of a reel to the other or from one cutting unit to another.	Check HOC adjustment of cutting units.
Worn front roller bearings.	Check/replace front roller bearings.
Reel-to-bedknife contact is different from one side of the cutting unit to the other or from one cutting unit to another.	Check reel-to-bedknife contact.
Cutting reel movement is restricted.	Check/remove cutting reel movement obstruction.
Variations in turf density.	Change mowing direction.
Machine weight distribution is uneven.	Check/adjust tire inflation pressure.

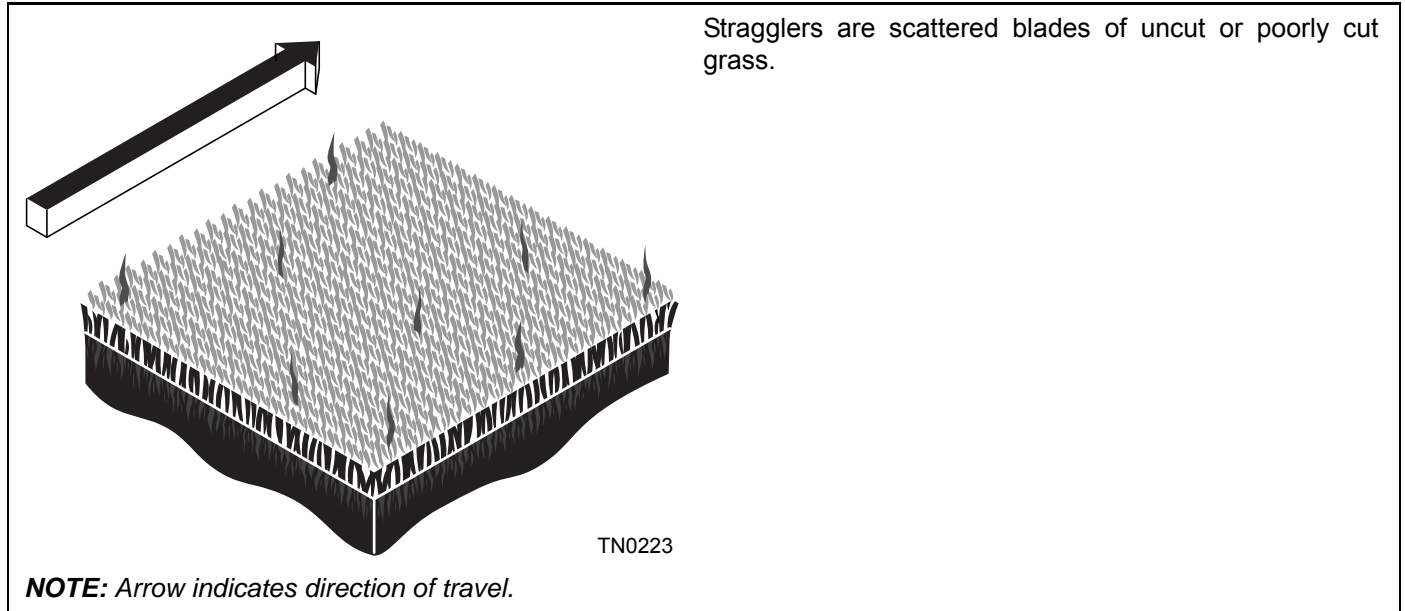
11.5 SCALPING

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Scalping is a condition in which areas of grass are cut noticeably shorter than the surrounding areas, resulting in a light green or even brown patch. This is usually caused by an excessively low height-of-cut (HOC) setting and/or uneven turf.

Probable Cause	Remedy
HOC (height-of-cut) settings are lower than normal.	Check/adjust the HOC settings.
Improper reel-to-bedknife adjustment.	Adjust reel-to-bedknife setting for desired HOC.
Turf too uneven for the mower to follow.	Change mowing direction.
Cutting too much grass at one time.	Mow more often.
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.

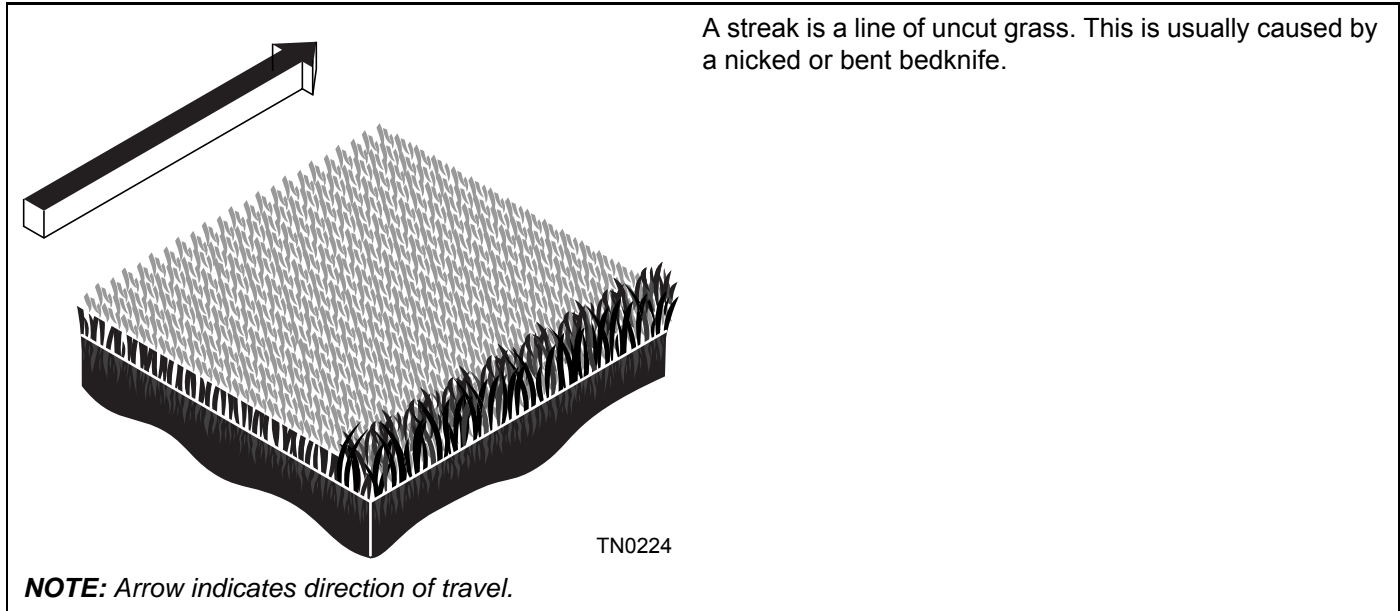
11.6 STRAGGLERS

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Stragglers are scattered blades of uncut or poorly cut grass.

Probable Cause	Remedy
Bedknife improperly adjusted.	Adjust reel-to-bedknife setting.
Dull reel or bedknife cutting edges.	Sharpen or replace reel blade and bedknife as necessary.
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.
Grass is too tall.	Mow more often.
Mowing in the same direction.	Change mowing direction regularly.
Nicks in reel or bedknife.	Grind, sharpen or replace reel blades and bedknife as necessary.

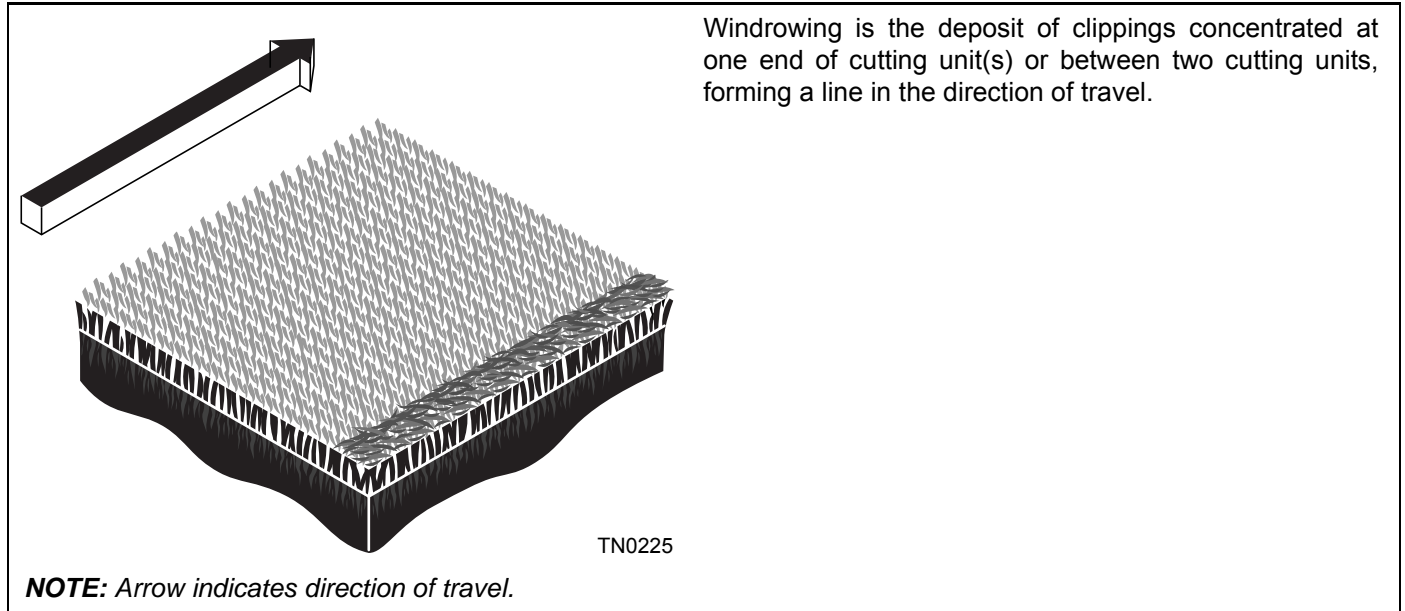
11.7 STREAKS

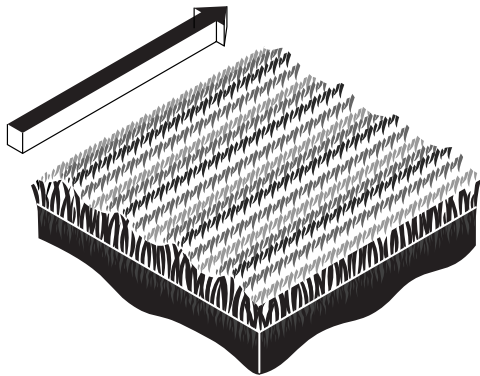
NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

A streak is a line of uncut grass. This is usually caused by a nicked or bent bedknife.

Probable Cause	Remedy
Damaged bedknife.	Replace bedknife.
Damaged or unevenly worn reel.	Inspect reel. Replace as needed.
Loose or missing bedknife fasteners.	Check bedknife screws. Tighten loose screws; replace missing screws.
Turning too aggressively. Cutting units don’t overlap around turns or on side hills.	Turn less aggressively to allow cutting units to overlap. Change mowing direction or pattern on side hills.
Tire mats down grass before it is cut.	Check/adjust tire inflation pressure.
Wet grass is matted down before it is cut.	Mow when grass is dry.

11.8 WINDROWING

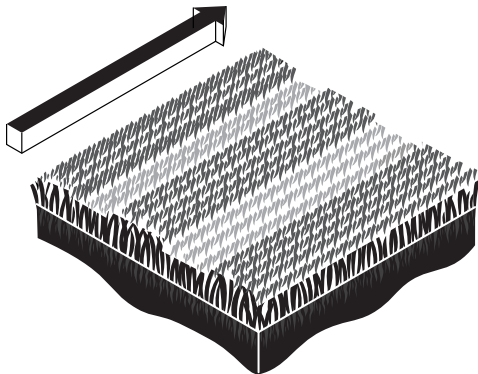
NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Windrowing is the deposit of clippings concentrated at one end of cutting unit(s) or between two cutting units, forming a line in the direction of travel.

Probable Cause	Remedy
Grass is too tall.	Mow more often.
Mowing while grass is wet.	Mow when grass is dry.
Grass built up on roller(s).	Clean roller(s) and scraper(s).
Grass collecting on bedknife.	Adjust reel-to-bedknife setting.

11.9 RIFLING OR TRAMLINING

Rifling or tramlining is a pattern of varying cutting heights, resulting in a wave-like cut appearance, usually due to heavy contact points across a reel and/or bedknife.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
Reel and/or bedknife unevenly worn.	Inspect bedknife and reel. Sharpen or replace reel and bedknife as necessary.
Missing, loose, or overtorqued bedknife screws.	Install, replace or tighten bedknife screws to proper torque setting.
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.

11.10 MISMATCHED CUTTING UNITS

Mismatched cutting units is a pattern of varying cutting heights, resulting in a stepped cut appearance, usually due to mismatched HOC (height-of-cut) adjustment from one cutting unit to another.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

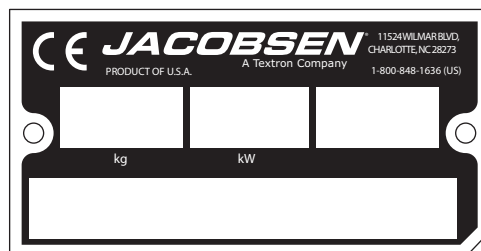
Probable Cause	Remedy
HOC inconsistent from one cutting unit to another.	Check/adjust HOC on cutting units.
Difference in mower ride height side to side.	Check/adjust tire inflation pressure.

PREFAZIONE

Questo manuale contiene le istruzioni di sicurezza, sui comandi ed il funzionamento per la vostra nuova macchina Jacobsen. Conservatelo con l'attrezzatura per futura consultazione durante l'utilizzo.

Prima che facciate funzionare la vostra macchina, voi ed ogni operatore che impiegate dovreste leggere con attenzione entrambi i manuali nella loro interezza. Se seguite le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione, prolungherete la durata della vostra macchina ed effettuerete la relativa efficienza massima.

Per ottenere le più informazioni, mettasi in contatto con il vostro concessionario Jacobsen.

La targa del tosaerba è situata sul telaio, dietro il pneumatico anteriore sinistro. Jacobsen consiglia di prendere nota dei numeri qui di seguito, a titolo di riferimento.

Avviso: Proposta 65

Questo prodotto contiene o emette sostanze chimiche riconosciute dallo Stato della California come causa di cancro e difetti congeniti od altri danni riproduttivi.

STAMPATO NEGLI U.S.A. 9-2014

2 SICUREZZA

2.1 UTILIZZO IN PIENA SICUREZZA

AVVISO

LE APPARECCHIATURE AZIONATE IN MODO IMPROPRIO O DA PERSONALE NON ADDESTRATO POSSONO ESSERE PERICOLOSE.

Prendere confidenza con l'ubicazione e il corretto funzionamento dei comandi. Prima di utilizzare il tosaerba, gli operatori inesperti devono essere istruiti da una persona che conosce il corretto funzionamento delle apparecchiature.

Usare soltanto ricambi, accessori e attrezzi approvati da Jacobsen.

USO SICURO

a Leggere il Manuale d'uso e tutto il materiale formativo. Se l'operatore o il tecnico non è in grado di leggere questo manuale, il proprietario ha la responsabilità di spiegargli il contenuto nel presente manuale. Manuali in altre lingue possono essere disponibili nei siti Web di Jacobsen o Ransomes Jacobsen.

a Leggere attentamente tutte le istruzioni di questo tosaerba. Apprendere il funzionamento dei comandi e l'uso corretto delle attrezzature.

b L'uso di questo tosaerba non deve essere mai consentito a bambini e a persone che non sono in grado di comprendere le presenti istruzioni. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.

c Mai utilizzare il tosaerba in prossimità di persone (bambini inclusi) o animali.

d Tenere presente che l'operatore o il proprietario è responsabile di eventuali incidenti o pericoli a cui possono essere esposte le altre persone o i loro beni.

e Non trasportare passeggeri.

f Non consentire mai a nessuno di utilizzare o svolgere la manutenzione del tosaerba o dei relativi accessori senza seguire le corrette istruzioni.

g Non utilizzare le apparecchiature sotto gli effetti di stanchezza, malattie, alcol o droghe.

PREPARAZIONE

a Quando si utilizza il tosaerba, indossare un abbigliamento adeguato, scarpe o stivaletti antiscivolo da lavoro, guanti da lavoro, elmetto, occhiali protettivi e protezioni acustiche. Capelli lunghi, indumenti larghi e monili potrebbero rimanere impigliati nelle parti in movimento.

b Non utilizzare mai la macchina se il blocco di sicurezza è disattivato o guasto. Non scollegare o impedire il funzionamento degli interruttori.

c Mai utilizzare la macchina se non è in condizioni operative perfette o se manca di adesivi, protezioni, schermi, deflettori o altri dispositivi protettivi ben fissati.

d Ispezionare il tosaerba prima dell'uso. Verificare la pressione degli pneumatici, il livello dell'olio motore, il livello del liquido refrigerante e l'indicatore del filtro dell'aria. Il carburante è infiammabile. Fare attenzione quando si rifornisce il tosaerba di carburante.

e Utilizzare il tosaerba durante le ore diurne o in buone condizioni di illuminazione artificiale. Usare con cautela il tosaerba in caso di condizioni meteorologiche avverse. Mai utilizzare il tosaerba se esiste il pericolo di fulmini in zona.

f Ispezionare l'area per scegliere gli accessori e le attrezzature necessarie per svolgere il lavoro in modo corretto e sicuro. Usare soltanto ricambi, accessori e attrezzi approvati da Jacobsen.

g Fare attenzione a eventuali buche nel terreno e altri potenziali pericoli non visibili.

h Ispezionare l'area in cui viene utilizzata la macchina. Rimuovere tutti gli ostacoli possibili prima dell'uso. Prestare attenzione sia agli ostacoli sopraelevati (rami, fili elettrici, ecc.) che a quelli sotterranei (irrigatori, tubazioni, radici, ecc.). Usare la massima cautela quando si accede a una nuova area. Individuare potenziali pericoli.

i Ispezionare il sistema di taglio prima di avviare il tosaerba. Assicurarsi che le lame possano ruotare liberamente. Quando si fa ruotare una lama, anche le altre lame possono mettersi in rotazione.

FUNZIONAMENTO

a Mai avviare il motore in ambienti non adeguatamente ventilati o in ambienti chiusi. Il monossido di carbonio presente nei gas di scarico può accumularsi fino a raggiungere livelli pericolosi per la salute.

b Non trasportare passeggeri. Tenere altre persone e animali a debita distanza dal tosaerba.

c Disinnestare le trasmissioni e azionare il freno di stazionamento prima di avviare il motore. Avviare il motore solo quando l'operatore è seduto al suo posto. Mai avviare il motore se ci sono persone in prossimità del tosaerba.

d Tenere gambe, braccia e corpo all'interno dell'abitacolo mentre il veicolo è in funzione. Tenere mani e piedi lontani dagli apparati di taglio.

e Non utilizzare su pendenze superiori a quelle massime consentite.

f Per evitare ribaltamenti o perdite di controllo:

– Guidare il tosaerba in salita e discesa (in verticale), non trasversalmente (in orizzontale) rispetto alla pendenza.

– Non arrestare o avviare improvvisamente la macchina su superfici in pendenza.

– Moderare la velocità quando si guida in pendenza o quando si deve curvare. Usare cautela nei cambi di direzione. Le condizioni del manto erboso possono modificare la stabilità del tosaerba.

– Usare cautela quando si usa il tosaerba in prossimità di scarpate, fossati o argini.

– Fare attenzione a eventuali buche nel terreno e altri potenziali pericoli non visibili.

g Procedere sempre a velocità che consentano il pieno controllo della macchina. Prestare sempre attenzione a dove mettere i piedi; tenere saldamente la stegola e camminare. Non correre mai quando si utilizza il tosaerba.

h Usare cautela in prossimità di angoli, alberi o altri oggetti che possono limitare la visibilità.

i La macchina deve soddisfare i requisiti del Codice della strada per essere guidata su strade pubbliche.

j Prima di attraversare strade o sentieri, disinserire l'interruttore della presa di forza, sollevare gli apparati di taglio e procedere a bassa velocità. Fare attenzione al traffico.

k Fermare le lame quando il tosaerba si trova su superfici non erbose.

l Non scagliare l'erba tagliata in direzione di altre persone o non consentire ad altre persone di sostare in prossimità del tosaerba quando è in funzione.

m Mai utilizzare la macchina con protezioni danneggiate o dispositivi di sicurezza mancanti.

n Non modificare l'impostazione del regolatore del motore e non aumentare il regime del motore. Mai modificare o manomettere i dispositivi di regolazione protetti da sigilli per il controllo del regime di rotazione del motore.

o Prima di allontanarsi dalla postazione dell'operatore per qualsiasi motivo:

– Disinnestare tutte le trasmissioni e abbassare le attrezzature al livello del terreno.

– Azionare il freno di stazionamento.

– Spegnere il motore e rimuovere la chiave.

p Quando si urta un oggetto o il tosaerba inizia a vibrare in modo anomalo, ispezionare il tosaerba e apportare le necessarie riparazioni.

q Prima di spegnere il motore, ridurre l'apertura dell'acceleratore.

r Non utilizzare le attrezzature per scopi diversi da quelli previsti per il tosaerba.

GESTIONE SICURA DEI COMBUSTIBILI

a Il carburante e i suoi vapori sono infiammabili. Fare attenzione quando si rifornisce il tosaerba di carburante. I vapori di carburante possono provocare esplosioni.

b Mai utilizzare contenitori non omologati per il trasporto o la conservazione di carburante.

c Mai lasciare il tosaerba o le taniche di carburante in prossimità di fiamme libere o altri oggetti che potrebbero incendiare il carburante o i suoi vapori.

d Mai riempire le taniche di carburante all'interno di veicoli o rimorchi con rivestimenti in plastica. Posare sempre le taniche di carburante a terra e lontane dal veicolo prima di riempirle.

e Rifornire di carburante il tosaerba prima di avviare il motore. Mai rimuovere il tappo del serbatoio o rifornire il tosaerba quando il motore è in funzione o è caldo.

f Effettuare i rifornimenti di carburante soltanto all'aperto e non fumare durante l'operazione. Estinguere qualsiasi fonte di innesco.

g L'erogatore del carburante deve toccare il bocchettone del serbatoio quando si rifornisce il tosaerba. Non utilizzare dispositivi che bloccano l'erogatore del carburante in posizione aperta.

h Non riempire eccessivamente il serbatoio del carburante. Lasciare almeno 25 mm sotto il bocchettone di rifornimento.

i Chiudere sempre il tappo del serbatoio e della tanica dopo il rifornimento.

j Se il carburante schizza sui vestiti, cambiarli immediatamente.

MANUTENZIONE E RIMESSAGGIO

a Prima di procedere con interventi di pulizia, messa a punto o riparazione di questa macchina, spegnete il motore, scollegate il cappellotto della candela. Tenetelo lontano da essa per impedire l'avviamento accidentale della macchina. Scollegare il connettore di alimentazione.

b Il tosaerba deve essere parcheggiato su terreno sodo e pianeggiante.

c Mai lavorare su un tosaerba sollevato, sostenuto solo da un cavalletto. Utilizzare sempre i cavalletti.

d Non togliete el gruppo batterie senza il veicolo sul cavalletto.

e Non consentire mai a nessuno di utilizzare o svolgere la manutenzione del tosaerba o dei relativi accessori senza seguire le corrette istruzioni.

f Quando il tosaerba deve essere parcheggiato, messo in deposito o lasciato incustodito, abbassare i dispositivi di taglio, eccetto nei casi in cui vengano adoperati sistemi di blocco adeguati.

g Quando si carica il tosaerba su un rimorchio o lo si mette in deposito, chiudere la valvola del carburante. Non tenere il carburante vicino a fiamme e non drenarlo in ambienti chiusi.

h Scollegare la batteria prima di svolgere la manutenzione del tosaerba. Scollegare sempre il cavo negativo della batteria prima del cavo positivo. Collegare sempre il cavo positivo della batteria prima del cavo negativo.

i Caricare la batteria in un'area con una buona circolazione d'aria. La batteria può rilasciare idrogeno gassoso potenzialmente esplosivo. Per evitare esplosioni, tenere qualsiasi fonte potenziale di scintille o fiamme a debita distanza dalla batteria.

j Scollegare il caricabatteria dall'alimentazione prima di collegare o scollegare il caricabatteria dalla batteria. Indossare indumenti protettivi e utilizzare attrezzi isolati quando si lavora sulla batteria.

k Fare attenzione e indossare guanti protettivi quando si ispezionano o si sostituiscono le lame degli apparati di taglio. Sostituire le lame danneggiate, senza tentare di ripararle.

l Tenere mani e piedi lontani dalle parti in movimento. Non regolare il tosaerba con il motore in funzione, a meno che la regolazione non lo richieda espressamente.

m Usare cautela quando si rilascia la pressione di componenti dotati di energia residua.

n Mantenere puliti il tosaerba e il motore.

o Lasciare raffreddare il motore prima del rimessaggio e rimuovere sempre la chiave di accensione.

p Mantenere ben serrati dadi, bulloni e viti per garantire che le attrezzature operino sempre in piena sicurezza.

q Sostituire le parti logore o danneggiate per salvaguardare la sicurezza. Sostituire gli adesivi danneggiati o usurati. Usare soltanto ricambi, accessori e attrezzi approvati da Jacobsen.

r Per ridurre il rischio di incendio, rimuovere i materiali infiammabili in prossimità di motore, silenziatore, vano batteria e serbatoio del carburante.

s Scollegare la batteria e i connettori della centralina prima di eseguire saldature sul tosaerba.

QUANDO SI CARICA IL TOSAERBA SU UN RIMORCHIO

a Fare attenzione quando si carica o scarica il tosaerba da un rimorchio. Il rimorchio deve essere più largo del tosaerba e deve essere in grado di reggere il peso del tosaerba.

b Utilizzare una rampa a tutta larghezza per caricare o scaricare il tosaerba da un rimorchio.

c Utilizzare cinghie, catene, cavi o funi per fissare il tosaerba al rimorchio. Devono essere fissate cinghie davanti e dietro, lungo i lati del rimorchio.

d Assicurarsi che tutti i sistemi di fissaggio siano serrati correttamente.

2.2 NOTE IMPORTANTI DI SICUREZZA

 Questo simbolo di allarme di sicurezza viene utilizzato per indicare pericoli potenziali.

PERICOLO - Indica una situazione pericolosa imminente, che, se non evitata, **PROVOCHERÀ** certamente morte o gravi lesioni.

AVVISO - Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, **POTREBBE PROVOCARE** morte o gravi lesioni.

ATTENZIONE - Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, **PUÒ PROVOCARE** danni da lievi a moderati a cose e persone. Può essere utilizzato anche per segnalare pratiche pericolose.

IMPORTANTE - Indica una condizione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, **PUÒ** causare danni. Può essere utilizzato anche per segnalare pratiche pericolose.

Per chiarezza alcune illustrazioni in questo manuale possono riprodurre schermi, ripari o piastre aperti o rimossi. Non utilizzare mai questa apparecchiatura se i suddetti dispositivi non sono correttamente fissati in posizione.

AVVISO

Il sistema di sicurezza a interblocchi previsto su questa macchina disabilita il cilindro e la trazione se l'operatore rilascia la stegola CPO (comando presenza dell'operatore).

Per proteggere l'operatore ed altre persone da infortuni, non utilizzare l'attrezzatura se il sistema a interblocchi è scollegato o non funziona correttamente.

AVVISO

1. Prima di allontanarsi dalla postazione dell'operatore per qualsiasi motivo:
   a. Disinnestare tutti gli organi di trasmissione.
   b. Inserire il freno di stazionamento.
   c. Scollegare il connettore di alimentazione.
2. Tenere mani, piedi e abiti a distanza di sicurezza dalle parti in movimento. Prima di pulire, mettere a punto o revisionare la macchina, attendere che tutte le parti in movimento si siano fermate.
3. Mantenere l'area di lavoro sgombra da persone e animali da compagnia.
4. Se si lascia la macchina su un pendio, bloccare le ruote mediante ceppi o altri mezzi adeguati.
5. Non usare mai una macchina per falciatura senza il deflettore di scarico fissato in posizione regolare.

Seguendo tutte le istruzioni fornite in questo manuale, sarà prolungata la durata della macchina e questa manterrà intatta la propria efficienza. Le messe a punto e la manutenzione devono essere sempre effettuate da un tecnico qualificato.

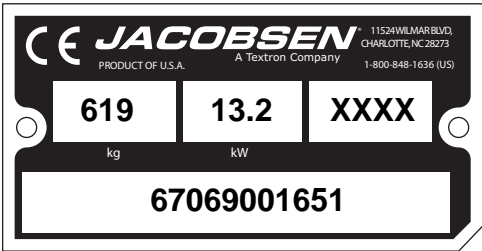
Rivolgersi al proprio concessionario autorizzato Jacobsen, che dispone di dati sui metodi di manutenzione più recenti per mantenere quest'attrezzatura ed è in grado di fornire un'assistenza pronta ed efficiente ai clienti.

3 DATI TECNICI

3.1 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

67069............................. Tosaerba Tri-King, trazione con 3 ruote motrici, motore Diesel 17,7 CV con sistema di protezione antiribaltamento (ROPS). Senza tosaerba e bracci di sollevamento anteriori.

67146............................. Tosaerba Tri-King, trazione con 3 ruote motrici, motore Diesel Tier 4 17,7 CV con sistema di protezione antiribaltamento (ROPS). Senza tosaerba e bracci di sollevamento anteriori.

N. di serie .... La targhetta del numero di serie, simile a quella illustrata, è affissa alla traversa posteriore del telaio. Citare sempre il numero di serie dell'attrezzatura quando si ordinano parti di ricambio o si chiedono informazioni sulla manutenzione.

3.2 MOTORE

Marca.............................. Kubota
Modello D722-E3B
Cavalli .... 17,7 CV @3200 giri/min

Nota: *La potenza effettivamente sostenuta sarà probabilmente inferiore a quella riportata nelle caratteristiche tecniche a causa delle limitazioni operative ed a fattori ambientali.*

Cilindrata......................... 719 cc
Coppia .... 35 Nm @ 2600 giri/min
Carburante:
- Tipo .... Gasolio n. 2 a basso o bassissimo contenuto di zolfo
- Numero di cetano...... Min. 45
- Capacità .... 24,6 litri

Regolatore .... Regolatore di tipo sferico
- Marcia lenta bassa ... 1450 giri/min
- Marcia lenta alta .... 3400 giri/min

Lubrificazione:
- Capacità .... 3,2 litri con filtro
- Tipo........................... SAE 20W, SAE 30W
- Classificazione API .. CD, CE

Filtro dell'aria .... Tipo asciutto con valvola di evacuazione e indicatore di manutenzione
Alternatore .... 40 amp

3.3 UNITÀ DI TAGLIO

Bobina.. 3 elicoidali, di 660 mm di larghezza o, 3 elicoidali, di 762 mm di larghezza.
Diametro della bobina .... 178 mm
Cuscinetti .... Cuscinetti a rulli conici autoregolanti
Opzioni della lama .... 7 lame

Larghezza di taglio:
- Elicoidali da 660 mm .... 1828 mm
- Elicoidali da 762 mm .... 2134 mm

Larghezza totale:
- Elicoidali da 660 mm .... 1994 mm
- Elicoidali da 762 mm .... 2298 mm

Frequenza di taglio:
- 7 lame.................................... 3,8 mm - km/h

3.4 TOSAERBA

Pneumatici:
- Anteriori .... 20 x 10 - 10 senza camera d'aria
- Posteriori .... 20 x 10 - 8 senza camera d'aria

Pressione:
- Anteriori..................... 69-83 kPa
- Posteriori................... 55-69 kPa

Batteria:
- Tipo .... di accumulatori al piombo da 12 V
- Gruppo .... 22 NF

Freno di stazionamento .. A disco meccanico ruota anteriore
Leva manuale azionata

Velocità:
- Falciatura .... 0 - 8 km/h
- Trasporto .... 0 - 13,7 km/h
- Retromarcia .... 0 - 3,7 km/h

Impianto idraulico:
- Capacità.................... Sistema da 20,8 litri
- Tipo di fluido .... GreensCare 68 biodegradabili
- Filtro carica .... 10 micron
- Filtro linea di ritorno .. 10 micron
- Volante .... Servosterzo idrostatico

3.5 PESI E DIMENSIONI

Dimensioni:	mm
Lunghezza	2519
Altezza	1308
Larghezza - Ruota	1638

Pesi:	kg
Serbatoi idraulici e di carburante pieno, senza cilindri 67069 e 67146	655
Serbatoio idraulico pieno, serbatoio del carburante vuoto, senza cilindri 67069 e 67146	634

3.6 ACCESSORI E DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO

Per la lista completa di accessori e attrezzature si rimanda al Catalogo dei ricambi, o al concessionario Jacobsen di zona.

⚠ ATTENZIONE

L'uso di ricambi e accessori non autorizzati da Jacobsen può causare infortuni o danneggiare l'attrezzatura, ed annullare la garanzia.

Accessori

Spruzzatore a fiato JAC5098
Vernice per ritocchi arancione (spray 340 ml)........... 554598
Sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) a 2 montanti con cintura sedile 69157
Kit luci 69149
Bracciolo 4139431
Cesti di raccolta per elicoidale da 660 mm 69151
Cesti di raccolta per elicoidale da 762 mm 69150
Kit elicoidale da 600 giri/min (Unità Diesel) 5003062
Kit pressione discendente.................................... 1002588

Bobine

Cilindro destro a 7 lame, 660 mm 67114
Cilindro destro a 7 lame, 660 mm 67115
Cilindro centrale a 7 lame, 660 mm 67116
Cilindro sinistro a 7 lame, 762 mm............................. 67123
Cilindro destro a 7 lame, 762 mm 67124
Cilindro centrale a 7 lame, 762 mm 67125
Tosaerba verticale sinistro, 660 mm 67139
Tosaerba verticale destro, 660 mm............................ 67140
Tosaerba verticale centrale, 660 mm 67141

Rulli

Rullo anteriore scanalato (acciaio) per elicoidale da 660 mm 67731
Rullo anteriore scanalato (acciaio) per elicoidale da 762 mm...67729
Rullo pieno per elicoidale da 660 mm 132639
Rullo pieno per elicoidale da 762 mm 132640
Raschietto rullo anteriore scanalato per elicoidale da 660 mm...69147
Raschietto rullo anteriore scanalato per elicoidale da 762 mm...69148
Raschietto rullo posteriore per elicoidale da 660 mm..67909
Raschietto rullo posteriore per elicoidale da 762 mm..67910

Documentazione di supporto

Manuale d'uso e di sicurezza 4189624
Manuale di manutenzione e parti............................4304399
Catalogo parti del motore diesel 4304580
Video per l'addestramento operatori........................4191622
Manuale di revisione e riparazione..........................4171674

3.7 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

DECLARATION OF CONFORMITY ▪ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ▪ PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ▪ OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING ▪ CONFORMITEITSVERKLARING ▪ VASTAVUSDEKLARATSIOON ▪ VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS ▪ DECLARATION DE CONFORMITE ▪ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ▪ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ▪ MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT ▪ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ▪ ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA ▪ ATITIKTIES DEKLARACIJA ▪ DIKJARAZZJONI TAL-KONFORMITÀ ▪ DEKLARACJA ZGODNOŚCI ▪ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ▪ DECLARAȚIE DE CONFORMITATE ▪ VYHLÁSENIE O ZHODE ▪ IZJAVA O SKLADNOSTI ▪ DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ▪ DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE ▪ SAMRÆMISYFIRLÝSING ▪ KONFORMITETSERKLÆRING ▪ 符合性声明 ▪ SAMRÆMISYFIRLÝSING ▪ 適合宣言 ▪ 적합성 선언서 ▪ UYGUNLUK BEYANI ▪ ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

Business name and full address of the manufacturer ▪ Търговско име и пълен адрес на производителя ▪ Obchodní jméno a plná adresa výrobce ▪ Producentens firmanavn og fulde adresse ▪ Bedrijfsnaam en volledig adres van de fabrikant ▪ Tootja ärinimi ja täielik aadress ▪ Valmistajan toiminimi ja täydellinen osoite ▪ Nom commercial et adresse complète du fabricant ▪ Firmenname und vollständige Adresse des Herstellers ▪ Επωνυμία και ταχυδρομική διεύθυνση κατασκευαστή ▪ A gyártó üzleti neve és teljes címe ▪ Ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante ▪ Uzņēmuma nosaukums un pilna ražotāja adrese ▪ Verslo pavadinimas ir pilnas gamintojo adresas ▪ Isem kummerċjali u indirizz sħiħ tal-fabbrikant ▪ Nazwa firmy i pełny adres producenta ▪ Nome da empresa e endereço completo do fabricante ▪ Denumirea comercială și adresa completă a producătorului ▪ Obchodný názov a úplná adresa výrobcu ▪ Naziv podjetja in polni naslov proizvajalca ▪ Nombre de la empresa y dirección completa del fabricante ▪ Tillverkarens företagsnamn och kompletta adress ▪ Fyrirtækisheiti og fullt heimilisfang framleiðanda ▪ Firmanavn og full adresse for produsenten ▪ 制造商的商业名称和完整地址 ▪ Nafn fyrirtækis og fullt heimilisfang framleiðanda ▪ 商号およびメーカーの正式住所 ▪ 제조자의 상호명 및 주소 ▪ İmalatçının ticari ünvanı ve açık adresi ▪ Фірмове найменування і повна адреса виробника	Jacobsen, A Textron Company 11524 Wilmar Blvd. Charlotte, NC 28273, USA
Product Code ▪ Код на продукта ▪ Kód výrobku ▪ Produktkode ▪ Productcode ▪ Toote kood ▪ Tuotekoodi ▪ Code produit ▪ Produktcode ▪ Κωδικός προϊόντος ▪ Termékkód ▪ Codice prodotto ▪ Produkta kods ▪ Produkto kodas ▪ Kodiċi tal-Prodott ▪ Kod produktu ▪ Código do Produto ▪ Cod produs ▪ Kód výrobku ▪ Oznaka proizvoda ▪ Código de producto ▪ Produktkod ▪ Vörunúmer ▪ Produktkode ▪ 产品代码 ▪ Framleiðslunúmer ▪ 製品コード ▪ 제품 코드 ▪ Ürün Kodu ▪ Код виробу	67069 67146
Machine Name ▪ Наименование на машината ▪ Název stroje ▪ Maskinnavn ▪ Machinenaam ▪ Masina nimi ▪ Laitteen nimi ▪ Nom de la machine ▪ Maschinenbezeichnung ▪ Ονομασία μηχανήματος ▪ Gépnév ▪ Denominazione della macchina ▪ Iekārtas nosaukums ▪ Mašinos pavadinimas ▪ Isem tal-Magna ▪ Nazwa urządzenia ▪ Nome da Máquina ▪ Numele echipamentului ▪ Názov stroja ▪ Naziv stroja ▪ Nombre de la máquina ▪ Maskinens namn ▪ Heiti tækis ▪ Maskinnavn ▪ 机器名称 ▪ Nafn vélar ▪ 機械名 ▪ 기기 명칭 ▪ Makine Adı ▪ Назва машини	Tri-King 3WD
Designation ▪ Предназначение ▪ Označení ▪ Betegnelse ▪ Benaming ▪ Nimetus ▪ Tyyppimerkintä ▪ Pažymėjimas ▪ Bezeichnung ▪ Χαρακτηρισμός ▪ Megnevezés ▪ Funzione ▪ Apzīmējums ▪ Lithuanian ▪ Denominazzjoni ▪ Oznaczenie ▪ Designação ▪ Specificație ▪ Označenie ▪ Namen stroja ▪ Descripción ▪ Beteckning ▪ Merking ▪ Konstruksjon ▪ 名称 ▪ Útnefning ▪ 用途 ▪ 지정 ▪ Tanımı ▪ Позначення	Lawnmower, Article 12, Item 32
Serial Number ▪ Сериен номер ▪ Sériové číslo ▪ Serienummer ▪ Serienummer ▪ Seerianumber ▪ Valmistusnumero ▪ Numéro de série ▪ Seriennummer ▪ Σειριακός αριθμός ▪ Sorozatszám ▪ Numero di serie ▪ Sērijas numurs ▪ Serijos numeris ▪ Numru Serjali ▪ Numer seryjny ▪ Número de Série ▪ Număr de serie ▪ Sériové číslo ▪ Serijska številka ▪ Número de serie ▪ Serienummer ▪ Raðnúmer ▪ Serienummer ▪ 序列号 ▪ Raðnúmer ▪ シリアル番号 ▪ 일련 번호 ▪ Seri Numarası ▪ Серійний номер	6706901651-6706902500 6714601651-6714602500
Engine ▪ Двигател ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Mootor ▪ Moottori ▪ Moteur ▪ Motor ▪ Μηχανή ▪ Modulnév ▪ Motore ▪ Dzinējs ▪ Variklis ▪ Saħħa Netta Installata ▪ Silnik ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Vél ▪ Motor ▪ 发动机 ▪ Aflvél ▪ エンジン ▪ 엔진 ▪ Motor ▪ Двигун	Kubota D722-E3B Diesel Kubota D722-E4B Diesel
Net Installed Power ▪ Нетна инсталирана мощност ▪ Čistý instalovaný výkon ▪ Installeret nettoeffekt ▪ Netto geïnstalleerd vermogen ▪ Installeeritud netovõimsus ▪ Asennettu nettoteho ▪ Puissance nominale nette ▪ Installierte Nettoleistung ▪ Καθαρή εγκατεστημένη ισχύς ▪ Nettó beépített teljesítmény ▪ Potenza netta installata ▪ Paredzētā tīkla jauda ▪ Grynoji galia ▪ Wisa' tal-Qtugħ ▪ Moc zainstalowana netto ▪ Potência instalada ▪ Puterea instalată netă ▪ Čistý inštalovaný výkon ▪ Neto vgrajena moč ▪ Potencia instalada neta ▪ Nettoeffekt ▪ Nettóafl vélar ▪ Netto installert kraft ▪ 装机净功率 ▪ Netuppsetningarorka ▪ 搭載する正味出力 ▪ 정미 출력 ▪ Net Kurulu Güç ▪ Корисна встановлена потужність	13,2 kW @ 3200 RPM
Cutting Width ▪ Широчина на рязане ▪ Šířka řezu ▪ Skærebredde ▪ Maaibreedte ▪ Lõikelaius ▪ Leikkuuleveys ▪ Largeur de coupe ▪ Schnittbreite ▪ Μήκος μισινέζας ▪ Vágási szélesség ▪ Larghezza di taglio ▪ Griešanas platums ▪ Pjovimo plotis ▪ Tikkonforma mad-Direttivi ▪ Szerokość cięcia ▪ Largura de Corte ▪ Lățimea de tăiere ▪ Šírka záberu ▪ Širina reza ▪ Anchura de corte ▪ Klippbredd ▪ Skurðbreidd ▪ Klippebredde ▪ 剪草宽度 ▪ Breidd sláttar ▪ 刈り取り幅 ▪ 절단 폭 ▪ Kesme Genişliği ▪ Ширина різання	83 / 213 cm
Conforms to Directives ▪ В съответствие с директивите ▪ Splňuje podmínky směrnic ▪ Er i overensstemmelse med direktiver ▪ Voldoet aan de richtlijnen ▪ Vastab direktiividele ▪ Direktiivien mukainen ▪ Conforme aux directives ▪ Entspricht Richtlinien ▪ Ακολουθήστε πιστά τις Οδηγίες ▪ Megfelel az irányelveknek ▪ Conforme alle Direttive ▪ Atbilst direktīvām ▪ Atitinka direktyvų reikalavimus ▪ Valutazzjoni tal-Konformità ▪ Dyrektywy związane ▪ Cumpre as Directivas ▪ Respectă Directivele ▪ Je v súlade so smernicami ▪ Skladnost z direktivami ▪ Cumple con las Directivas ▪ Uppfyller direktiv ▪ Samræmist tilskipunum ▪ I samsvar med direktiv ▪ 符合指令 ▪ Í samræmi við reglugerðir ▪ 適合指令 ▪ 규정 준수 ▪ Şu Yönergelere Uymaktadır ▪ Відповідає директиві	2004/108/EC 2006/42/EC 2000/14/EC, 2005/88/EC 2006/66/EC
Conformity Assessment ▪ Оценка за съответствие ▪ Hodnocení plnění podmínek ▪ Overensstemmelsesvurdering ▪ Conformiteitsbeoordeling ▪ Vastavushindamine ▪ Vaatimustenmukaisuuden arviointi ▪ Evaluation de conformité ▪ Konformitätsbeurteilung ▪ Διαπίστωση Συμμόρφωσης ▪ Megfelelőség-értékelés ▪ Valutazione della conformità ▪ Atbilstības novērtējums ▪ Atitikties įvertinimas ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Imkejjel ▪ Ocena zgodności ▪ Avaliação de Conformidade ▪ Evaluarea conformității ▪ Vyhodnotenie zhodnosti ▪ Ocena skladnosti ▪ Evaluación de conformidad ▪ Bedömning av överensstämmelse ▪ Samræmismat ▪ Konformitetsvurdering ▪ 符合性评估 ▪ Samræmismat ▪ 適合性評価 ▪ 적합성 평가 ▪ Uygunluk Değerlendirmesi ▪ Оцінка відповідності	2006/42/EC Annex VIII
Measured Sound Power Level ▪ Измерено ниво на звукова мощност ▪ Naměřený akustický výkon ▪ Målte lydstyrkeniveau ▪ Gemeten geluidsniveau ▪ Mõõdetud helivõimsuse tase ▪ Mitattu äänitehotaso ▪ Niveau de puissance sonore mesuré ▪ Gemessener Schalldruckpegel ▪ Σταθμισμένο επίπεδο ηχητικής ισχύος ▪ Mért hangteljesítményszint ▪ Livello di potenza sonora misurato ▪ Izmērītais skaņas jaudas līmenis ▪ Išmatuotas garso stiprumo lygis ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit ▪ Moc akustyczna mierzona ▪ Nível sonoro medido ▪ Nivelul măsurat al puterii acustice ▪ Nameraná hladina akustického výkonu ▪ Izmerjena raven zvočne moči ▪ Nivel de potencia sonora medido ▪ Uppmätt ljudeffektsnivå ▪ Mælt hljóðaflsstig ▪ Målt lydeffektnivå ▪ 测得声功率级 ▪ Mældur hljóðstyrkur ▪ 音出力レベル測定値 ▪ 측정된 음향 파워 레벨 ▪ Ölçülen Ses Gücü Düzeyi ▪ Виміряний рівень звукової потужності	99 dB(A) LWA
Guaranteed Sound Power Level ▪ Гарантирано ниво на звукова мощност ▪ Garantovaný akustický výkon ▪ Garanteret lydstyrkeniveau ▪ Gegarandeerd geluidsniveau ▪ Garanteeritud helivõimsuse tase ▪ Taattu äänitehotaso ▪ Niveau de puissance sonore garanti ▪ Garantierter Schalldruckpegel ▪ Εγγυημένο επίπεδο ηχητικής ισχύος ▪ Szavatolt hangteljesítményszint ▪ Livello di potenza sonora garantito ▪ Garantētais skaņas jaudas līmenis ▪ Garantuotas garso stiprumo lygis ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit ▪ Moc akustyczna gwarantowana ▪ Nível sonoro farantido ▪ Nivelul garantat al puterii acustice ▪ Garantovaná hladina akustického výkonu ▪ Zajamčena raven zvočne moči ▪ Nivel de potencia sonora garantizado ▪ Garanterad ljudeffektsnivå ▪ Hljóðaflsstig sem ábyrgð er tekin á ▪ Garanter lydeffektnivå ▪ 保证声功率级 ▪ Tryggður hljóðstyrkur ▪ 音出力保証レベル ▪ 보장된 음향 파워 레벨 ▪ Garantili Ses Gücü Düzeyi ▪ Гарантований рівень звукової потужності	99 dB(A) LWA

Conformity Assessment Procedure (Noise) ▪ Оценка за съответствие на процедурата (Шум) ▪ Postup hodnocení plnění podmínek (hluk) ▪ Procedure for overensstemmelsesvurdering (Støj) ▪ Procedure van de conformiteitsbeoordeling (geluid) ▪ Vastavushindamismenetlus (müra) ▪ Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely (Melu) ▪ Procédure d'évaluation de conformité (bruit) ▪ Konformitätsbeurteilungsverfahren (Geräusch) ▪ Διαδικασία Αξιολόγησης Συμμόρφωσης (Θόρυβος) ▪ Megfelelőség-értékelési eljárás (Zaj) ▪ Procedura di valutazione della conformità (rumore) ▪ Atbilstības novērtējuma procedūra (troksnis) ▪ Atitikties įvertinimo procedūra (garsas) ▪ Proċedura tal-Valutazzjoni tal-Konformità (Ħoss) ▪ Procedura oceny zgodności (poziom hałasu) ▪ Processo de avaliação de conformidade (nível sonoro) Procedura de evaluare a conformității (zgomot) ▪ Postup vyhodnocovania zhodnosti (hluk) ▪ Postopek za ugotavljanje skladnosti (hrup) ▪ Procedimiento de evaluación de conformidad (ruido) ▪ Procedur för bedömning av överensstämmelse (buller) ▪ Samræmismatsaðferð (hávaði) ▪ Prosedyre for konformitetsvurdering (støy) ▪ 符合性评估程序 （噪声）▪ Aðgerð fyrir samræmismat (Hávaði) ▪ 適合性評価の手順 （騒音）▪ 적합성 평가 절차 (소음) ▪ Uygunluk Değerlendirme Prosedürü (Gürültü) ▪ Регламент оцінки відповідності (шум)	2000/14/EC Annex VI, Part 1
UK Notified Body for 2000/14/EC ▪ Нотифициран орган в Обединеното кралство за 2000/14/EO ▪ Úřad certifikovaný podle směrnice č. 2000/14/EC ▪ Det britiske bemyndigede organ for 2001/14/EF ▪ Engels adviesorgaan voor 2000/14/EG ▪ Ühendkuningriigi teavitatud asutus direktiivi 2000/14/EÜ mõistes ▪ Direktiivin 2000/14/EY mukainen ilmoitettu tarkastuslaitos Isossa-Britanniassa ▪ Organisme notifié concernant la directive 2000/14/CE ▪ Britische benannte Stelle für 2000/14/EG ▪ Κοινοποιημένος Οργανισμός Ηνωμένου Βασιλείου για 2000/14/EK ▪ 2000/14/EK – egyesült királyságbeli bejelentett szervezet ▪ Organismo Notificato in GB per 2000/14/CE ▪ 2000/14/EK AK reģistrētā organizācija ▪ JK notifikuotosios įstaigos 2000/14/EC ▪ Korp Notifikat tar-Renju Unit għal 2000/14/KE ▪ Dopuszczona jednostka badawcza w Wielkiej Brytanii wg 2000/14/WE ▪ Entidade notificada no Reino Unido para 2000/14/CE ▪ Organism notificat în Marea Britanie pentru 2000/14/CE ▪ Notifikovaný orgán Spojeného kráľovstva pre smernicu 2000/14/ES ▪ Britanski priglašeni organ za 2000/14/ES ▪ Cuerpo notificado en el Reino Unido para 2000/14/CE ▪ Anmält organ för 2000/14/EG i Storbritannien ▪ Tilkynntur aðili í Bretlandi fyrir 2000/14/EC ▪ Britisk teknisk for 2000/14/EF ▪ 英国 2000/14/EC 认证机构 ▪ Bretland Upplýsingar fyrir 2000/14/EB ▪ UK （英国）公認機関、2000/14/EC ▪ 2000/14/EC 에 대한 영국 인증 기관 ▪ 2000/14/EC için BK Onaylı Kuruluş ▪ Британський уповноважений орган для 2000/14/EC	Number: 1088 Sound Research Laboratories Limited Holbrook House, Little Waldingfield Sudbury, Suffolk CO10 0TH
Operator Ear Noise Level ▪ Оператор на нивото на доловим от ухото шум ▪ Hladina hluku v oblasti uší operátora ▪ Støjniveau i førers ørehøjde ▪ Geluidsniveau oor bestuurder ▪ Müratase operaatori kõrvas ▪ Melutaso käyttäjän korvan kohdalla ▪ Niveau de bruit à hauteur des oreilles de l'opérateur ▪ Schallpegel am Bedienerohr ▪ Επίπεδο θορύβου σε λειτουργία ▪ A kezelő fülénél mért zajszint ▪ Livello di potenza sonora all'orecchio dell'operatore ▪ Trokšņa līmenis pie operatora auss ▪ Dirbančiojo su mašina patiriamo triukšmo lygis ▪ Livell tal-Ħoss fil-Widna tal-Operatur ▪ Dopuszczalny poziom hałasu dla operatora ▪ Nível sonoro nos ouvidos do operador ▪ Nivelul zgomotului la urechea operatorului ▪ Hladina hluku pôsobiaca na sluch operátora ▪ Raven hrupa pri ušesu upravljavca ▪ Nivel sonoro en el oído del operador ▪ Ljudnivå vid förarens öra ▪ Hávaðastig fyrir stjórnanda ▪ Støynivå ved operatørens øre ▪ 操作员耳旁噪声级 ▪ Hljóðstyrkur fyrir stjórnanda ▪ オペレータが感じる騒音レベル ▪ 사용자 청각 소음 레벨 ▪ Operatör Kulak Gürültü Düzeyi ▪ Рівень шуму, що впливає на оператора	86 dB(a) Leq (2006/42/EC)
Harmonised standards used ▪ Използвани хармонизирани стандарти ▪ Použité harmonizované normy ▪ Brugte harmoniserede standarder ▪ Gebruikte geharmoniseerde standaards ▪ Kasutatud ühtlustatud standardid ▪ Käytetyt yhdenmukaistetut standardit ▪ Normes harmonisées utilisées ▪ Angewandte harmonisierte Normen ▪ Εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν ▪ Harmonizált szabványok ▪ Standard armonizzati applicati ▪ Izmantotie saskaņotie standarti ▪ Panaudoti suderinti standartai ▪ Standards armonizzati użati ▪ Normy spójne powiązane ▪ Normas harmonizadas usadas ▪ Standardele armonizate utilizate ▪ Použité harmonizované normy ▪ Uporabljeni usklajeni standardi ▪ Estándares armonizados utilizados ▪ Harmoniserade standarder som används ▪ 所采用的协调标准 ▪ Samstilltir staðlar notaðir ▪ 整合規格 ▪ 적용되는 조화 표준 ▪ Kullanılan uyumlu standartlar ▪ Використані гармонізовані стандарти	BS EN ISO 20643 BS EN ISO 5349-1 BS EN ISO 5349-2 BS EN ISO 5395-3
Technical standards and specifications used ▪ Използвани технически стандарти и спецификации ▪ Použité technické normy a specifikace ▪ Brugte tekniske standarder og specifikationer ▪ Gebruikte technische standaards en specificaties ▪ Kasutatud tehnilised standardid ja spetsifikatsioonid ▪ Käytetyt tekniset standardit ja eritelmät ▪ Spécifications et normes techniques utilisées ▪ Angewandte technische Normen und Spezifikationen ▪ Τεχνικά πρότυπα και προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν ▪ Műszaki szabványok és specifikációk ▪ Standard tecnici e specifiche applicati ▪ Izmantotie tehniskie standarti un specifikācijas ▪ Panaudoti techniniai standartai ir techninė informacija ▪ Standards u speċifikazzjonijiet tekniċi użati ▪ Normy i specyfikacje techniczne powiązane ▪ Normas técnicas e especificações usadas ▪ Standardele tehnice și specificațiile utilizate ▪ Použité technické normy a špecifikácie ▪ Uporabljeni tehnični standardi in specifikacije ▪ Estándares y especificaciones técnicas utilizadas ▪ Tekniska standarder och specifikationer som används ▪ Samræmdir staðlar sem notaðir eru ▪ Benyttede ▪ harmoniserte standarder ▪ 所采用的技术标准和规范 ▪ Tæknistaðlar og -kröfur notaðar ▪ 技術規格および仕様書 ▪ 적용되는 기술 표준 및 규격 ▪ Kullanılan teknik standartlar ve şartnameler ▪ Використані технічні стандарти і умови	B71.4 ISO 2631-1 SAE J1194
The place and date of the declaration ▪ Място и дата на декларацията ▪ Místo a datum prohlášení ▪ Sted og dato for erklæringen ▪ Plaats en datum van de verklaring ▪ Deklaratsiooni väljastamise koht ja kuupäev ▪ Vakuutuksen paikka ja päivämäärä ▪ Lieu et date de la déclaration ▪ Ort und Datum der Erklärung ▪ Τόπος και ημερομηνία δήλωσης ▪ A nyilatkozat kelte (hely és idő) ▪ Luogo e data della dichiarazione ▪ Deklarācijas vieta un datums ▪ Deklaracijos vieta ir data ▪ Il-post u d-data tad-dikjarazzjoni ▪ Miejsce i data wystawienia deklaracji ▪ Local e data da declaração ▪ Locul și data declarației ▪ Miesto a dátum vyhlásenia ▪ Kraj in datum izjave ▪ Lugar y fecha de la declaración ▪ Plats och datum för deklarationen ▪ Tæknistaðlar og tæknilýsingar sem notaðar eru ▪ Benyttede tekniske standarder og spesifikasjoner ▪ Staður og dagsetning yfirlýsingar ▪ Sted og dato for erklæringen ▪ 声明的地点与日期 ▪ Staður og dagsetning yfirlýsingarinnar ▪ 宣言場所および日付 ▪ 선언 장소 및 일자 ▪ Beyan yeri ve tarihi ▪ Місце і дата укладення декларації	Jacobsen, A Textron Company 11524 Wilmar Blvd. Charlotte, NC 28273, USA September 2nd, 2014

3 DATI TECNICI

Signature of the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer, holds the technical documentation and is authorised to compile the technical file, and who is established in the Community. Подпис на човека, упълномощен да състави декларацията от името на производителя, който поддържащ техническата документация и е оторизиран да изготви техническия файл и е регистриран в общността. Podpis osoby oprávněné sestavit prohlášení jménem výrobce, držet technickou dokumentaci a osoby oprávněné sestavit technické soubory a založené v rámci Evropského společenství. Underskrift af personen, der har fuldmagt til at udarbejde erklæringen på vegne af producenten, der er indehaver af dokumentationen og er bemyndiget til at udarbejde den tekniske journal, og som er baseret i nærområdet. Handtekening van de persoon die bevoegd is de verklaring namens de fabrikant te tekenen, de technische documentatie bewaart en bevoegd is om het technische bestand samen te stellen, en die is gevestigd in het Woongebied. Ühenduse registrisse kantud isiku allkiri, kes on volitatud tootja nimel deklaratsiooni koostama, kes omab tehnilist dokumentatsiooni ja kellel on õigus koostada tehniline toimik. Sen henkilön allekirjoitus, jolla on valmistajan valtuutus vakuutuksen laadintaan, jolla on hallussaan tekniset asiakirjat, joka on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat ja joka on sijoittautunut yhteisöön. Signature de la personne habilitée à rédiger la déclaration au nom du fabricant, à détenir la documentation technique, à compiler les fichiers techniques et qui est implantée dans la Communauté. Unterschrift der Person, die berechtigt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers abzugeben, die die technischen Unterlagen aufbewahrt und berechtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen, und die in der Gemeinschaft niedergelassen ist. Υπογραφή ατόμου εξουσιοδοτημένου για την σύνταξη της δήλωσης εκ μέρους του κατασκευαστή, ο οποίος κατέχει την τεχνική έκθεση και έχει την εξουσιοδότηση να ταξινομήσει τον τεχνικό φάκελο και ο οποίος είναι διορισμένος στην Κοινότητα. A gyártó nevében meghatalmazott személy, akinek jogában áll módosítania a nyilatkozatot, a műszaki dokumentációt őrzi, engedéllyel rendelkezik a műszaki fájl összeállításához, és aki a közösségben letelepedett személy. Firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante, in possesso Della documentazione tecnica ed autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità. Tās personas paraksts, kura ir pilnvarota deklarācijas sastādīšanai ražotāja vārdā, kurai ir tehniskā dokumentācija, kura ir pilnvarota sagatavot tehnisko reģistru un kura ir apstiprināta Kopienā. Asmuo, kuris yra gana žinomas, kuriam gamintojas suteikė įgaliojimus sudaryti šią deklaraciją, ir kuris ją pasirašė, turi visą techninę informaciją ir yra įgaliotas sudaryti techninės informacijos dokumentą. Il-firma tal-persuna awtorizzata li tfassal id-dikjarazzjoni f'isem il-fabbrikant, għandha d-dokumentazzjoni teknika u hija awtorizzata li tikkompila l-fajl tekniku u li hija stabbilita fil-Komunità. Podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji w imieniu producenta, przechowującej dokumentację techniczną, upoważnioną do stworzenia dokumentacji technicznej oraz wyznaczonej ds. wspólnotowych. Assinatura da pessoa com poderes para emitir a declaração em nome do fabricante, que possui a documentação técnica, que está autorizada a compilar o processo técnico e que está estabelecida na Comunidade. Semnătura persoanei împuternicite să elaboreze declarația în numele producătorului, care deține documentația tehnică, este autorizată să compileze dosarul tehnic și este stabilită în Comunitate. Podpis osoby poverenej vystavením vyhlásenia v mene výrobcu, ktorá má technickú dokumentáciu a je oprávnená spracovať technické podklady a ktorá je umiestnená v Spoločenstve. Podpis osebe, pooblaščene za izdelavo izjave v imenu proizvajalca, ki ima tehnično dokumentacijo in lahko sestavlja spis tehnične dokumentacije, ter ima sedež v Skupnosti. Firma de la persona responsable de la declaración en nombre del fabricante, que posee la documentación técnica y está autorizada para recopilar el archivo técnico y que está establecido en la Comunidad. Undertecknas av den som bemyndigad att upprätta deklarationen å tillverkarens vägnar, innehar den tekniska dokumentationen och är bemyndigad att sammanställa den tekniska informationen och som är etablerad i gemenskapen. Undirskrift aðilans sem hefur umboð til að gera yfirlýsinguna fyrir hönd framleiðandans, hefur undir höndum tæknigögnin og hefur leyfi til að taka saman tækniskýrsluna, og er viðurkenndur innan evrópska efnahagssvæðisins. Signaturen til personen som har fullmakt til å utferdige erklæringen på vegne av produsenten, er i besittelse av den tekniske dokumentasjonen, har autorisasjon til å utarbeide den tekniske filen og som har tilhold i EU. 获得授权代表制造商起草声明者的签名，此人保留技术文档并获授权编译技术文件，且是社区中获得认可者。 Undirskrift starfsmanns sem hefur heimild til að rita yfirlýsinguna fyrir hendi framleiðandans, hefur umsjón með tæknigögnum og hefur heimild til að setja saman tæknilega skýrslu og sem er tengdur inn í samfélagið. メーカーを代表して宣言書を起草し、技術文書を保有し技術ファイルを編集する権限を有し、地域において確固たる地位を築いている人物の署名。 제조자를 대신하여 선언서를 작성하도록 위임받은 서명자는 기술 문서를 보유하고 기술 자료 수집의 허가를 받았으며 지역 공동체 내에 속해 있습니다 İmalatçı adına beyanı hazırlama yetkisi olan, teknik dokümantasyonu elinde bulunduran ve teknik dosyayı derleme yetkisine sahip, Topluluk içinde yerleşik kişinin imzası. Підпис особи, що уповноважена укласти декларацію від імені виробника, має технічну документацію, уповноважена укласти технічний паспорт і має добру репутацію в суспільстві.	2006/42/EC Annex II 1.A.2 Christian D. Clifford Senior Engineering Manager Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, IP3 9TT, England 2006/42/EC Annex II 1.A.10 Derek Mookhoek Director of Engineering Jacobsen, A Textron Company 11524 Wilmar Blvd, Charlotte, NC 28273, USA
Certificate Number ▪ Номер на сертификат ▪ Číslo osvědčení ▪ Certifikatnummer ▪ Certificaatnummer ▪ Sertifikaadi number ▪ Hyväksyntänumero ▪ Numéro de certificat ▪ Bescheinigungsnummer ▪ Αριθμός Πιστοποιητικού ▪ Hitelesítési szám ▪ Numero del certificato ▪ Sertifikāta numurs ▪ Sertifikato numeris ▪ Numru taċ-Ċertifikat ▪ Numer certyfikatu ▪ Número do Certificado ▪ Număr certificat ▪ Číslo osvedčenia ▪ Številka certifikata ▪ Número de certificado ▪ Certifikatsnummer ▪ Númer skírteinis ▪ Sertifikatnummer ▪ 证书编号 ▪ Skírteinisnúmer ▪ 認証番号 ▪ 인증 번호 ▪ Sertifika Numarası ▪ Номер сертифіката	4189623 Rev C

3.8 LIVELLI VIBRAZIONALI

La macchina è stata testata per rilevare i livelli vibrazionali trasmessi alla mano e al braccio. Durante i test, l'operatore era seduto nella normale posizione di guida con entrambe le mani sul meccanismo di sterzo, il motore era acceso, l'apparato di taglio era in rotazione mentre la macchina era ferma.

Direttiva sulla sicurezza dei macchinari 2006/42/CE
In conformità a:
norma sui tosaerba BS EN ISO 5395:-3
Riferimento a mano e braccio: BS EN ISO20643:2008

Informazioni fornite per la Direttiva sugli Agenti Fisici 2002/44/EC
Con riferimento a:
norme su mano e braccio: BS EN ISO 5349-1 (2001)
BS EN ISO 5349-2 (2001)

Tri-King Livello di accelerazione mano/braccio	67069, 67146
	Massima accelerazione della mano destra o sinistra m/s^2
	Valore medio di X, Y, Z Aeq
Tri-King 67069, 67146	2.47 ± 0.6

La macchina è stata testata per rilevare i livelli vibrazionali trasmessi a tutto il corpo. Durante i test, l'operatore era seduto nella normale posizione di guida con entrambe le mani sul meccanismo di sterzo. l'apparato di taglio era in rotazione e la macchina procedeva in linea retta alla velocità di 6 km/h su un tappeto erboso pianeggiante, appena tosato.

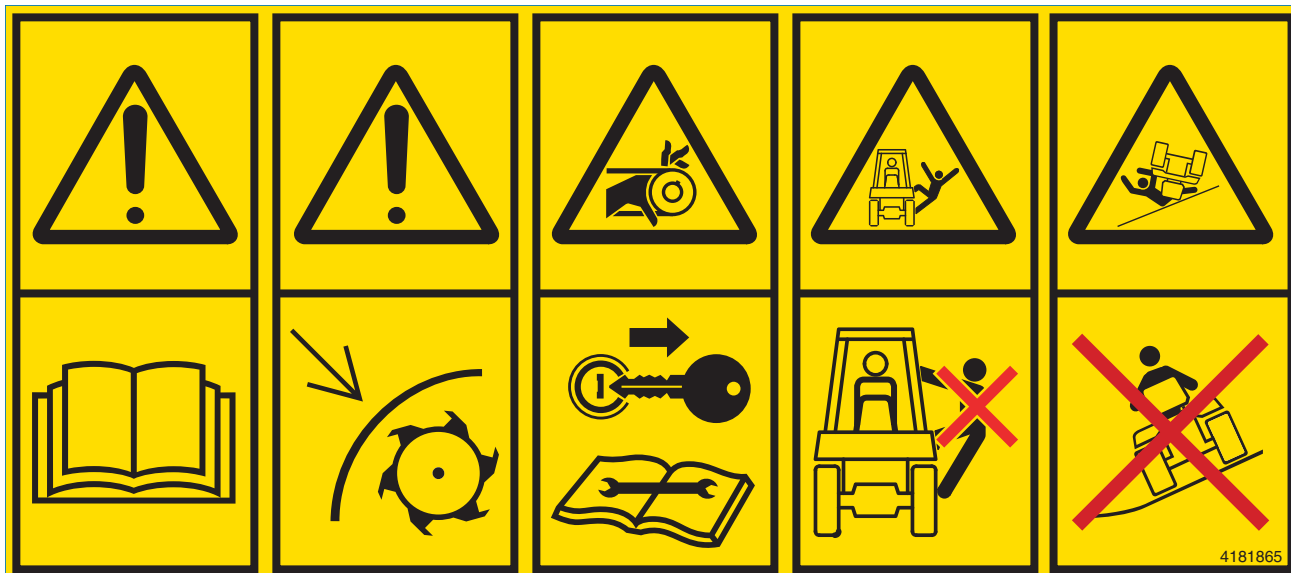
Direttiva sulla sicurezza dei macchinari 2006/42/CE
In conformità a:
Tutto il corpo EN1032:2003

Informazioni fornite per la Direttiva sugli Agenti Fisici 2002/44/EC
Con riferimento a:
Standard per tutto il corpo BS EN ISO 2631-1 (1997)

Tri-King Livello di accelerazione corpo intero	67069, 67146
	Massima accelerazione del sedile m/s^2
	Valore medio di X, Y, Z Aeq
Tri-King 67069, 67146	.329 ± 0.056

4 DECALCOMANIE

4.1 DECALCOMANIE

Prendere confidenza con le decalcomanie: sono essenziali per il funzionamento in sicurezza della macchina. SOSTITUIRE IMMEDIATAMENTE LE DECALCOMANIE DANNEGGIATE.

- Leggere il manuale dell'operatore. Non permettere a operatori non addestrati di usare la macchina.
- Lasciare montati gli schermi; la bulloneria deve essere saldamente avvitata.
- Tenere mani, piedi e abbigliamento a distanza di sicurezza dalle parti in movimento.
- Prima di pulire, regolare o riparare questo apparato, disinnestare tutte le trasmissioni, inserire il freno di stazionamento e spegnere il motore.
- Non trasportare passeggeri.
- Tenere lontano gli astanti.
- Non usare la macchina su pendenze superiori a 19°.

PERICOLO

Per evitare lesioni nell'uso della batteria:

1. Connettere sempre per ultimo il cavo di terra nero (-) e toglierlo per primo.
2. Tenere lontano da scintille e fiamme libere ed evitare il contatto con l'acido.

Per evitare lesioni quando si collegano due batterie:

1. Collegare il morsetto positivo (+) all'altro morsetto positivo (+).
2. Collegare il morsetto negativo (-) sulla batteria carica alla carrozzeria del veicolo con batteria esaurita.

4181862

AVVISO

Radiatore sotto pressione. rimuovere il tappo lentamente per evitare lesioni fisiche.

Prendere confidenza con le decalcomanie: sono essenziali per il funzionamento in sicurezza della macchina. SOSTITUIRE IMMEDIATAMENTE LE DECALCOMANIE DANNEGGIATE.

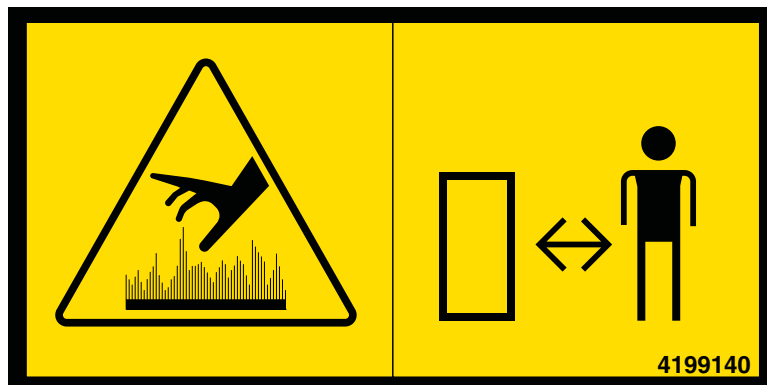
PERICOLO

Per evitare infortuni, prima di effettuare interventi sulla macchina o di svuotare i cesti di raccolta, disinserire tutte le trasmissioni, inserire il freno di stazionamento, spegnere il motore e togliere la chiave.

AVVISO

Leggere il manuale prima di mettere a punto. Scollegare le molle di sollevamento prima di rimuovere le unità di taglio.

IMPORTANTE

Non riempire troppo e non versare l’olio. Abbassare sempre i bracci di sollevamento per controllare l’olio o rabboccare.

AVVISO

Per impedire ustioni non toccare la marmitta o il relativo riparo. La temperatura può superare i 66° C.

THIS RADIATOR CONTAINS

ANTI-FREEZE

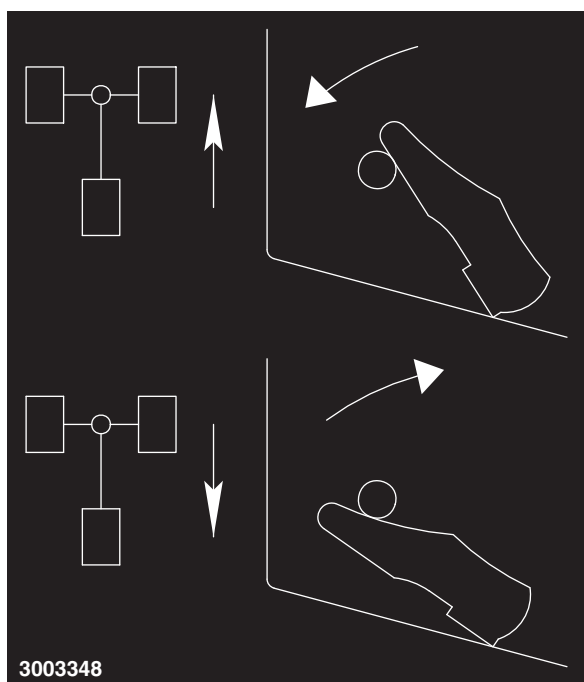
PROTECTED TO -26°F (-32°C)

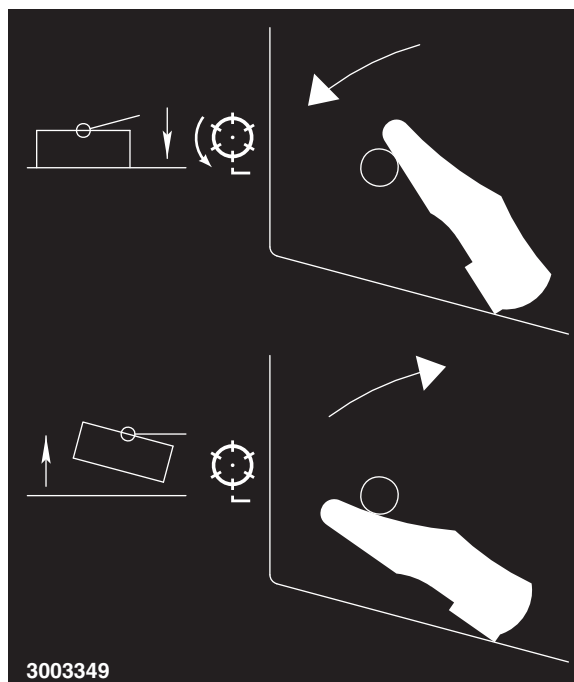
Mix equal parts of clean water and a premium quality ethylene glycol based anti-freeze to maintain the boil over, rust and corrosion protection.

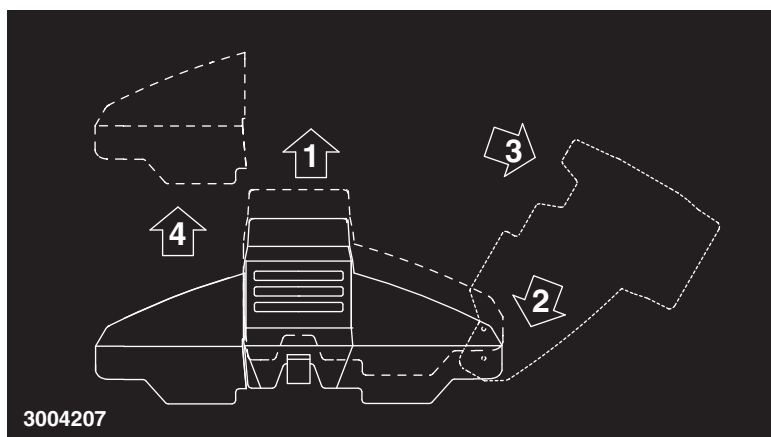
Drain and discard coolant yearly. Read manual for additional instructions.

363995

GAGES	3	SPARE
3WD VALVE	3	SPARE
REEL CLUTCH	7.5	SPARE
LIGHTS (OPTIONAL)	7.5	SPARE

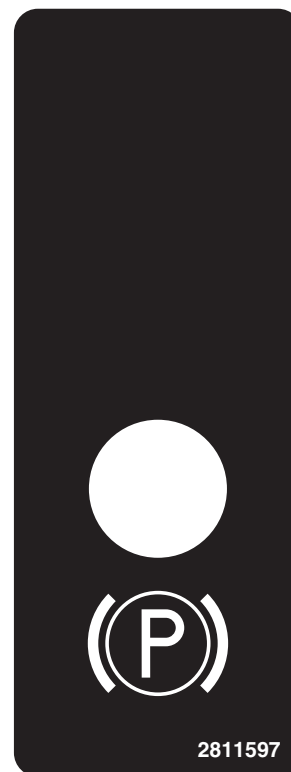
3003606

Premere il pedale per fare marcia avanti.

Alzare il pedale per fare marcia indietro.

Premere il pedale per abbassare i cilindri e innestarli.

Alzare il pedale per sollevare i cilindri e disinnestarli.

Per l’apertura del cofano vedere la **Sezione 5.3**.

IMPORTANT

This machine uses GreensCare 68, a biodegradable hydraulic fluid. (Order 5003103 for 5 gal. pail).

2812032

Prendere confidenza con le decalcomanie: sono essenziali per il funzionamento in sicurezza della macchina. SOSTITUIRE IMMEDIATAMENTE LE DECALCOMANIE DANNEGGIATE.

5 COMANDI

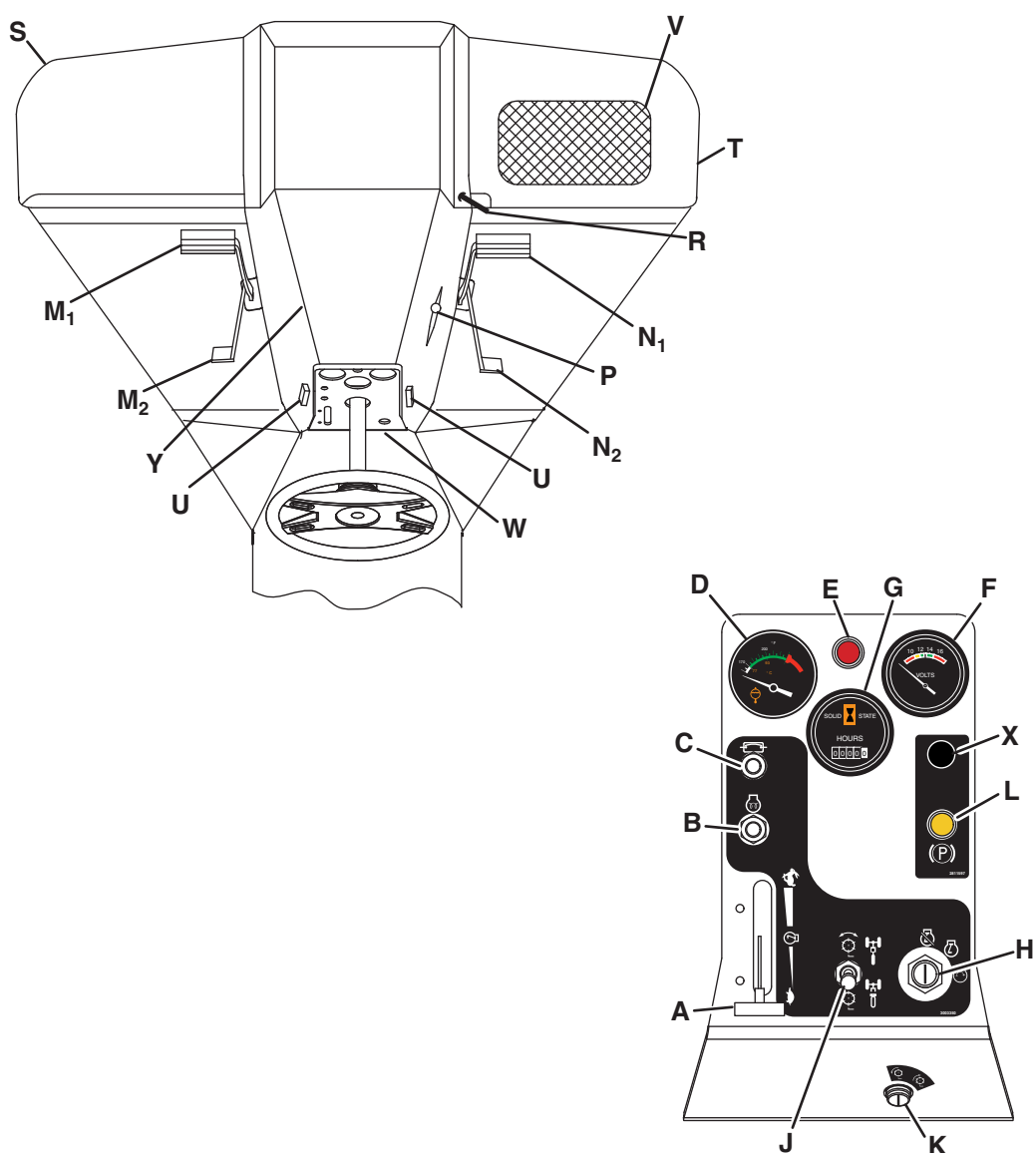
5.1 ICONE

Leggere il manuale	Contaore	Manetta Alta Bassa	Motore Spento In Moto Avvio
Temperatura refrigerante	**Freno di stazionamento** Innestato Disinnestato	**Carburante** Diesel	**Interruttore terza ruota motrice** Abilitare Disabilitare
Comando dell'aria	**Candela ad incandescenza** Acceso Spento	**Sezionatori di circuito**	**Interruttore dell'elicoidale** Avanti Indietro

⚠ AVVISO

Non mettersi alla guida del tosaerba senza aver prima letto il Manuale d'uso e di sicurezza e aver imparato a utilizzare correttamente tutti i comandi.

Prendere confidenza con le icone riportate nella parte in alto della pagina e con il loro significato. Individuare ubicazione e impiego dei vari comandi e indicatori prima di mettere in funzione il tosaerba.

A Leva manetta
B Interruttore candela ad incandescenza
C Sezionatore di circuito
D Temperatura dell'acqua
E Olio motore
F Voltmetro
G Contaore
H Interruttore d'accensione
J Interruttore elicodale / terza ruota motrice
K Interruttore di lappatura
L Luce freno di stazionamento
M1 Pedale di sollevamento
M2 Pedale di abbassamento
N1 Pedale di avanzamento
N2 Pedale di retromarcia
P Freno di stazionamento
R Fermacofano
S Cofano lato sinistro
T Cofano lato destro
U Fermi della consolle
V Presa d'aria di raffreddamento
W Presa d'aria per filtro motore
X Interruttore fari (optional)
Y Copriconsolle di guida

5.2 COMANDI

A. ***Leva manetta***
Viene utilizzata per regolare la velocità del motore.

B. ***Interruttore candela ad incandescenza***
Viene utilizzato per fornire energia alle candele ad incandescenza (consultare la **Sezione 4.4**).

C. ***Sezionatore di circuito***
Nel caso in cui gli indicatori o l'impianto di accensione non dovessero funzionare correttamente, verificare il sezionatore di circuito, quindi premere il tappo per riattivare il sezionatore.

D. ***Temperatura dell'acqua***
Indica la temperatura del refrigerante del motore. La temperatura di funzionamento normale deve essere compresa tra 85 e 91° C.

E. ***Olio motore***
L'indicatore si illumina se la pressione dell'olio motore scende sotto i 48 kPa. Prima di ripristinare il funzionamento, arrestare immediatamente il motore, stabilire la causa ed eliminare il problema.

F. ***Voltmetro***
Indica lo stato della batteria. Durante il funzionamento normale, il voltmetro non deve mai trovarsi nella zona rossa.

G. ***Contaore***
Viene utilizzato per determinare i tempi degli interventi di manutenzione o delle operazioni di falciatura. Lo strumento funziona soltanto quando la chiave di accensione si trova sulla posizione ON (Acceso).

H. ***Interruttore d'accensione***
Viene utilizzato per avviare il motore. Quando il trattore non viene utilizzato, rimuovere la chiave di accensione.

J. ***Interruttore elicoidale/terza ruota motrice***
Viene utilizzato per innestare gli elementi di taglio ed anche per selezionare due o tre ruote motrici (2-WD o 3-WD).

a. Tirare la leva verso l'alto ed innestare la frizione per innestare la modalità tre ruote motrici.

b. Spingere la leva dell'interruttore verso il basso per disinnestare la frizione ed innestare la modalità due ruote motrici.

K. ***Interruttore di lappatura***
Viene utilizzato per la manutenzione soltanto per affilare le elicoidali e la controlama.

Nota: *Per il funzionamento normale, occorre che questo interruttore si trovi su “Rotazione in avanti”. Dopo aver eseguito la lappatura, togliere e conservare sempre la chiave.*

L. ***Luce freno di stazionamento***
Indica che il freno di stazionamento è innestato. Prima di premere il pedale di avanzamento, occorre disinnestare il freno di stazionamento.

M. ***Pedale di sollevamento/abbassamento***
Viene utilizzato per sollevare od abbassare gli attrezzi. Premere la parte superiore del pedale **(M_1)** per abbassare ed innestare le elicoidali. Tenere il pedale premuto fino a che gli attrezzi non siano completamente abbassati, poi rilasciare il pedale.

Spingere la parte posteriore del pedale **(M_2)** per sollevare ed arrestare le elicoidali. Tenere il pedale premuto fino a che gli attrezzi non siano completamente sollevati, poi rilasciare il pedale.

N. ***Pedale di avanzamento***
Viene utilizzato per controllare la direzione e la velocità della macchina.

Premere leggermente la parte superiore del pedale di avanzamento **(N_1)** per ottenere il movimento in avanti o la parte posteriore del pedale **(N_2)** per ottenere il movimento inverso. Quando sarà rilasciato, il pedale tornerà in folle.

Non premere il pedale di avanzamento se la luce del freno **(K)** è accesa.

P. ***Leva del freno di stazionamento***
Spingere verso l'alto ed in avanti per innestare il freno. Tirare all'indietro e verso il basso per disinnestarlo.

R. ***Fermacofano***
Viene utilizzato per tenere chiusi i cofani.

S. ***Cofano lato sinistro***
Utilizzato per coprire il vano motore e radiatore. Le istruzioni per l’apertura sono riportate nella **Sezione 3.3**.

T. ***Cofano lato destro***
Utilizzato per coprire il vano pompa di trazione e filtro idraulico. Le istruzioni per l’apertura sono riportate nella **Sezione 3.3**.

U. ***Fermi della consolle***
Utilizzati per fissare il copriconsolle al piantone dello sterzo.

V. ***Presa d’aria di raffreddamento***

W. ***Presa d’aria per filtro motore***

X. ***Interruttore fari - (optional)***
Utilizzato per accendere e spegnere i fari opzionali.

Y. ***Copriconsolle di guida***
Utilizzato per coprire il piantone dello sterzo, il relè e i fusibili. Le istruzioni per la rimozione sono riportate nella **Sezione 3.4**.

5.3 APERTURA DEL COFANO

Le parti “destra” e “sinistra”, “anteriore” e “posteriore” della macchina sono quelle cui ci si riferisce dal punto di vista della destra e sinistra dell'operatore quando si trova sul sedile del trattore in normale posizione operativa.

1. *Per aprire il cofano,* sganciare il fermo **(R)** che si trova sull'appoggia-piedi destro anteriore, poi sollevare l'intero cofano laterale sinistro **(S)** verso l'alto per liberare la console dell'operatore.
2. Posizionarsi in piedi di fronte alla macchina e spingere l'estremità destra del cofano **(S)** verso il basso.
3. Far pivottare il cofano fino alla posizione di completa apertura.
4. Sollevare il cofano **(T)** verso l'alto e toglierlo dal trattore.
5. *Per chiudere il cofano* **(T)** direttamente sul motore idraulico, spingere verso il basso e verso il radiatore.
6. Dalla parte anteriore della macchina, far pivottare il cofano **(S)** verso l'alto e verso sinistra, assicurandosi che il cofano liberi la console dell'operatore, poi spingere verso il basso e nel fermo anteriore.

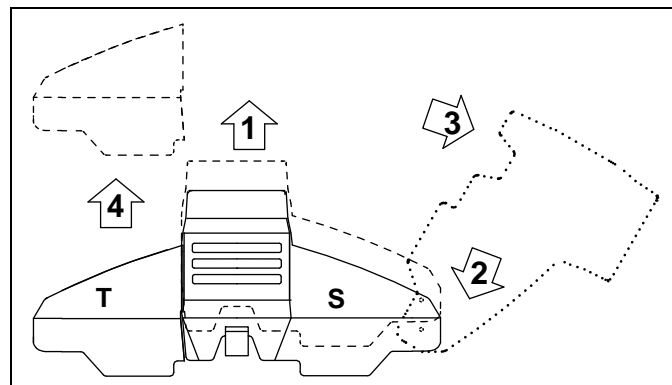



Figura 5A

5.4 COPERTURA DELLA CONSOLE VOLANTE

1. Per prima cosa, aprire il cofano anteriore (**Sezione 3.3**).
2. Per togliere la copertura del cofano, sollevare il fermo **(U)** che si trova su entrambi i lati e tirare verso l'esterno per disinnestare il bloccaggio interno.
3. Sollevare la copertura della console **(Y)** verso l'alto estraendola dal trattore.

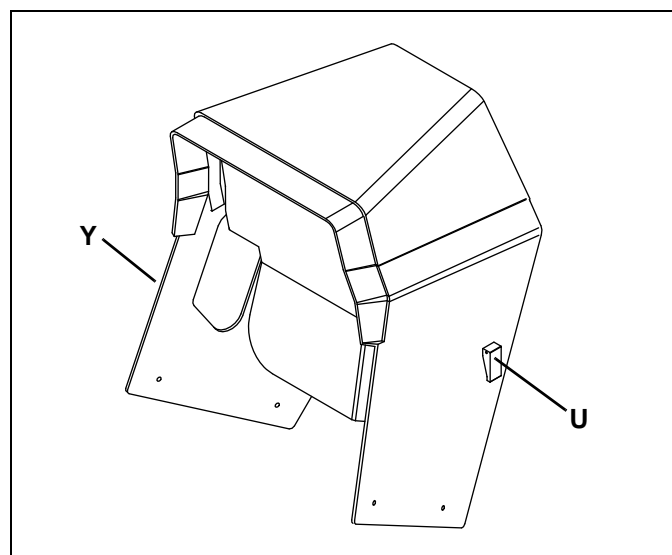



Figura 5B

6 FUNZIONAMENTO

6.1 ISPEZIONE GIORNALIERA

⚠ ATTENZIONE

Effettuare l'ispezione giornaliera soltanto quando il motore è spento e tutti i fluidi sono freddi. Abbassare le tosatrici a terra, innestare il freno di stazionamento, fermare il motore e rimuovere la chiave d'accensione.

1. Effettuare un'ispezione visiva di tutta l'unità, verificare la presenza di segni di logorio, unità allentate e componenti assenti o danneggiati. Controllare la presenza di perdite di carburante o di olio per garantire che le connessioni siano serrate e che i tubi rigidi e flessibili siano in buone condizioni.
2. Controllare l'alimentazione del carburante, il livello del refrigerante nel radiatore, l'olio nella coppa e l'indicatore del pulitore dell'aria. Tutti i fluidi devono trovarsi al marchio di livello pieno a motore freddo.
3. Accertarsi che tutte le tosatrici siano regolate alla stessa altezza di taglio.
4. Controllare se le gomme sono correttamente gonfie.
5. Controllare il sistema microinterruttori di sicurezza.

Nota: *Per informazioni più dettagliate su manutenzione, regolazioni e sulle tabelle di manutenzione/lubrificazione si rimanda al manuale **Manuale di manutenzione e parti**.*

6.2 SISTEMA DI RILEVAMENTO DELLA PRESENZA DELL'OPERATORE

1. Il sistema di rilevamento della presenza dell'operatore previene l'avviamento del motore a meno che il freno di stazionamento sia innestato, il pedale di trazione sia in folle e l'Interruttore elicoidale/terza ruota motrice sia OFF (SPENTO). Il sistema ferma inoltre il motore se l'operatore lascia il sedile con l'Interruttore elicoidale/ terza ruota motrice ON (ACCESO), il pedale di trazione non in NEUTRAL (FOLLE), o il freno di stazionamento DISENGAGED (DISINNESTATO).

⚠ AVVISO

Non operare mai l'apparecchiatura con il sistema di rilevamento della presenza dell'operatore scollegato o malfunzionante. Non disconnettere né bipassare qualsiasi interruttore.

2. Effettuare ciascuno dei seguenti test per accertarsi che il sistema di rilevamento della presenza dell'operatore funzioni correttamente. Interrompere la prova e far ispezionare e riparare il sistema se qualsiasi test **non riesce** nel modo indicato sotto:
   - il motore **non** parte nella 1ª prova;
   - il motore **parte** durante la 2ª, 3ª o 4ª prova;
   - il motore **continua** a funzionare durante la 5ª o 6ª prova.
3. Vedere la tabella sotto per ciascuna prova e seguire le spunte di controllo (✔) sulla tabella. Spegnere il motore fra una prova e l'altra.

   1ª prova: Rappresenta il procedimento di avviamento normale. L'operatore è seduto, il freno di stazionamento è innestato, i piedi dell'operatore non sono sui pedali e l'Interruttore elicoidale/terza ruota motrice è OFF (SPENTO). Il motore dovrebbe partire.

   2ª prova: Il motore non deve partire se l'Interruttore elicoidale/terza ruota motrice è ON (ACCESO).

   3ª prova: Il motore non deve partire se il freno di stazionamento è DISENGAGED (DISINNESTATO).

   4ª prova: Se il pedale di avanzamento non si trova in folle, il motore non deve essere avviato.

   5ª prova: Avviare il motore nel modo normale e accendere quindi l'interruttore della bobina e sollevare il proprio peso dal sedile.★

   6ª prova: Avviare il motore nel modo normale e disinnestare quindi il freno di stazionamento e sollevare il proprio peso dal sedile. ★

Controllo sistema rilevamento operatore

Prova	Operatore seduto		Freno di stazionamento		Pedale di trazione in folle		Interruttore elicoidale/ terza ruota motrice		Il motore parte	
	Si	No	Innest	Disinnest	Si	No	Acceso	Spento	Si	No
1	✔		✔		✔			✔	✔	
2	✔		✔		✔		✔			✔
3	✔			✔	✔			✔		✔
4	✔		✔			✔		✔		✔
5	✔	★	✔		✔		✔		★	
6	✔	★		✔	✔			✔	★	

★ Sollevare il proprio peso dal sedile. Il motore si spegnerà.

6.3 PROCEDIMENTI DI FUNZIONAMENTO

⚠ AVVISO

Questo tosaerba è dotato di sistema di protezione antiribaltamento (ROPS). Le cinture di sicurezza devono essere sempre allacciate quando si aziona un tosaerba dotato di ROPS. Tenere le cinture di sicurezza sempre aderenti. **NON** usare le cinture di sicurezza su tosaerba sprovvisti di ROPS.

In caso di capovolgimento del tosaerba, tenere stretto il volante; non cercare di saltare fuori o di lasciare il sedile.

⚠ ATTENZIONE

Per evitare possibili lesioni, indossare sempre occhiali protettivi, scarpe o stivali da lavoro in pelle, elmetto e paraorecchi.

1. Non avviare mai il motore se l'operatore non è seduto sul sedile.
2. Non azionare il trattorino o gli accessori con componenti allentati, danneggiati o assenti. Tagliare l'erba, se possibile, quando è asciutta.
3. Tagliare prima in un'area di prova per familiarizzarsi con il funzionamento del trattorino e delle leve di comando.

IMPORTANTE

Per evitare danni all'elicoidale ed alla controlama **non** far **mai** funzionare le elicoidali quando non tagliano erba. Tra la controlama e l'elicoidale si svilupperanno eccessivo attrito calore con conseguente danni al allo spigolo di taglio.

4. Studiare l'area per determinare il migliore e più sicuro procedimento di funzionamento. Considerare l'altezza dell'erba, il tipo di terreno e le condizioni della superficie. Ciascuna condizione richiede determinate regolazioni o precauzioni.
5. Non indirizzare mai lo scarico del materiale verso gli astanti, né consentire a persone di avvicinarsi alla macchina mentre questa è in funzione. Il proprietario/ l'operatore è responsabile delle lesioni inflitte agli astanti e/o di eventuali danni alle loro proprietà.

⚠ ATTENZIONE

Prima di procedere con la falciatura, raccogliere tutti i detriti quali sassi, giocattoli e fili che potrebbero essere espulsi dalla macchina. Prestare la massima attenzione entrando in una zona nuova. Operare sempre a una velocità che consenta di mantenere il pieno controllo del tosaerba.

6. Usare discrezione quando si effettua la di tosatura vicino alle aree ricoperte da ghiaia (superficie stradale, aree di parcheggio, sentieri per carri, ecc.). I sassi scaricati dalla macchina possono provocare gravi lesioni agli astanti e/o danni alle apparecchiature.
7. Durante le pause di tosatura girare sempre l'interruttore del cilindro in posizione OFF (Spento) per fermare le lame.
8. Scollegare i motori di comando e sollevare le bobine quando si attraversano sentieri e strade. Prestare attenzione al traffico.
9. Fermare e ispezionare l'apparecchiatura per verificare immediatamente la presenza di danni dopo aver colpito un'ostruzione o se la macchina inizia a vibrare in modo anomalo. Far riparare l'apparecchio prima di riprendere l'operazione.

⚠ AVVISO

Prima di pulire, regolare o riparare questo apparecchio disinnestare sempre tutti i comandi, abbassare gli attrezzi a terra, innestare il freno di stazionamento, fermare il motore e rimuovere la chiave dall'interruttore d'accensione per prevenire infortuni.

10. Rallentare e usare particolare attenzione sulle superfici inclinate. Leggere la **Sezione 4.7**. procedere con cautela nei punti di considerevole dislivello.
11. Controllare dietro e in basso prima di fare la retromarcia per accertarsi che il sentiero sia sgombro. Usare attenzione in procinto di angoli ciechi, cespugli, alberi o altri oggetti che possono oscurare la visibilità.
12. Non usare mai le mani per pulire le unità di taglio. Usare una spazzola per rimuovere l'erba tagliata dalle lame. Le lame sono estremamente affilate e possono causare gravi lesioni.

6.4 AVVIAMENTO

IMPORTANTE: ***Non usare fluidi per assistere l'avviamento.*** L'uso di fluidi di questo genere nel sistema di presa dell'aria può essere potenzialmente esplosivo o può causare una condizione di motore "a regime fuori giri" con gravi danni al motore.

1. Assicurarsi che la valvola di arresto del carburante sia completamente aperta, l'interruttore di lappatura **(K)** sia spento e la valvola di traino sia chiusa.
2. Sedersi al posto operatore, assicurarsi che l'interruttore elicoidale/terza ruota motrice **(J)** sia su OFF (SPENTO), e che il freno di stazionamento sia innestato. Togliere i piedi dai pedali. Quando si gestiscono trattorini dotati di sistema di protezione antiribaltamento (ROPS), mettere sempre la cintura di sicurezza.
3. Spostare la leva manetta **(A)** tra 1/8 e 1/2. Ruotare l'interruttore di accensione **(H)** su RUN (MARCIA).
4. Premere l'interruttore della candela ad incandescenza **(C)** per un periodo compreso tra circa 3 e 5 secondi, poi rilasciare l'interruttore. Più la temperatura è bassa, più tempo occorrerà a fornire energia alle candele. Questa operazione non occorre nel caso in cui si avvii un motore caldo.
5. Ruotare l'interruttore di accensione **(H)** sulla posizione START (AVVIO) e rilasciarlo non appena il motore si avvia. Non lasciare la chiave in posizione START (AVVIO) per più di 15 secondi per volta.
6. Prima di operare a giri/min elevati, consentire al motore di scaldarsi e lubrificarsi in modo corretto.

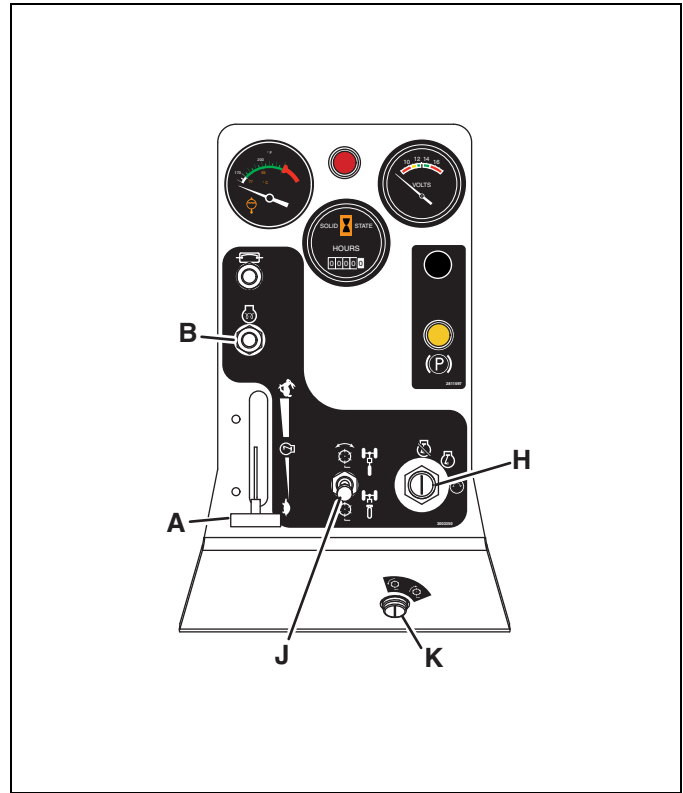



Figura 6A

6.5 ARRESTO / PARCHEGGIO

Per l'arresto

Togliere il piede dal pedale di trazione. Il trattorino frena automaticamente quando il pedale di trazione ritorna in folle.

Per parcheggiare il trattorino in condizioni normali:

1. Disinnestare l'interruttore elicoidale/tre ruote motrici **(I)**, sollevare i gruppi di falciatura e togliersi dalla zona di intervento.
2. Selezionare un'area piatta e livellata per parcheggiare.
   a. Rilasciare il pedale di trazione e attendere che il trattore si fermi del tutto.
   b. Disinnestare tutti i comandi, abbassare gli attrezzi a terra, ridurre l'accelerazione per rallentare e lasciare che il motore funzioni senza carico per un minuto.
3. Innestare il freno di stazionamento, fermare il motore e rimuovere sempre la chiave d'accensione.

Se insorge un'emergenza e il trattorino deve essere parcheggiato nell'area di operazione, seguire le linee di guida delineate dal responsabile che sovrintende i terreni. Se il trattorino è parcheggiato su un terreno in pendenza, bloccare le ruote con tacchi.

6.6 GUIDA / TRASPORTO

Leggere e seguire tutti gli avvisi di sicurezza contenuti in questo manuale quando si guida o si trasporta il trattorino. Consultare la **Sezione 4.3** per le istruzioni di funzionamento. Quando si fa la retromarcia controllare alle proprie spalle che il percorso sia libero.

IMPORTANTE: Se il trattorino viene utilizzato su strade pubbliche, deve essere conforme alle leggi e ai regolamenti locali vigenti. Richiedere i regolamenti e i requisiti degli apparecchi alle autorità locali.

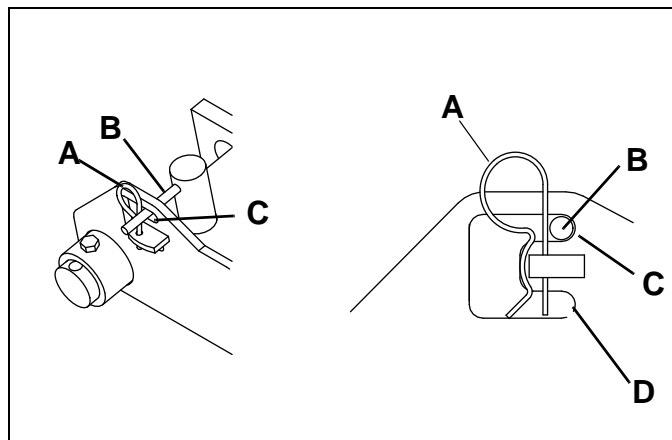
Il trattore è dotato di un bloccaggio di trasporto per bloccare le elicoidali in posizione perpendicolare. Utilizzare i bloccaggi di trasporto quando occorrano per trasportare la macchina su terreni aspri, strade pubbliche o su rimorchi.

Per sollevare gli elementi di taglio nella posizione di trasporto:

Impostare l'interruttore elicoidale/tre ruoti motrici su SPENTO. Premere e tenere premuto il pedale di sollevamento fino a che gli elementi di taglio non si trovino in posizione di completo sollevamento (trasporto).

Per innestare i bloccaggi di trasporto:

1. Sollevare le elicoidali in posizione di trasporto.
2. Disinnestare tutte le leve di comando, innestare il freno di stazionamento ed arrestare il motore.
3. Togliere il perno **(A)** e far scivolare la stegola **(B)** dalla scanalatura superiore (**C** - posizione di rimessaggio) alla scanalatura inferiore (**D** - posizione di trasporto). Inserire il perno **(A)** per bloccare la stegola **(B)** in posizione.

L'operatore può scegliere di trasportare sia con 2 ruote motrici (2-WD) che con tre ruote motrici (3-WD).

IMPORTANTE

Durante il rimessaggio per la notte, innestare i bloccaggi. Per evitare danni al trattore, occorre disinnestare i bloccaggi prima di poter abbassare le elicoidali per il taglio.

Figura 6B

6.7 FUNZIONAMENTO IN SUPERFICI INCLINATE

AVVISO

Per minimizzare la possibilità di ribaltamento, il metodo più sicuro su colline o terrazze è di spostarsi prevede il movimento verticale sull'inclinazione (su e giù), non il movimento orizzontale (traversale). Evitare curve inutili, procedere a velocità ridotte, rimanere attenti per rilevare eventuali pericoli e dislivelli considerevoli.

ATTENZIONE

Non usate questo tosaerba su pendenze superiori a 19°, 34%.

Il trattorino è stato progettato per una buona trazione e stabilità in condizioni di tosatura normali; usarlo con cautela su superfici inclinate, particolarmente se il terreno è accidentato o se l'erba è bagnata. L'erba bagnata riduce la trazione e il controllo dello sterzo.

1. Se il trattorino tende a scivolare o le gomme iniziano a "marcare" il prato, angolare il trattorino in un gradiente meno ripido finché si ottiene nuovamente la trazione o le gomme non marcano più il prato.
2. Se il trattorino continua a scivolare o a marcare il prato, il gradiente è troppo ripido perché l'operazione possa essere effettuata con sicurezza. Non tentare di arrampicarsi nuovamente, ma indietreggiare lentamente.

La corretta pressione dei pneumatici è essenziale per ottenere la massima trazione.

Anteriori - 69-83 kPa
Posteriori - 55-69 kPa

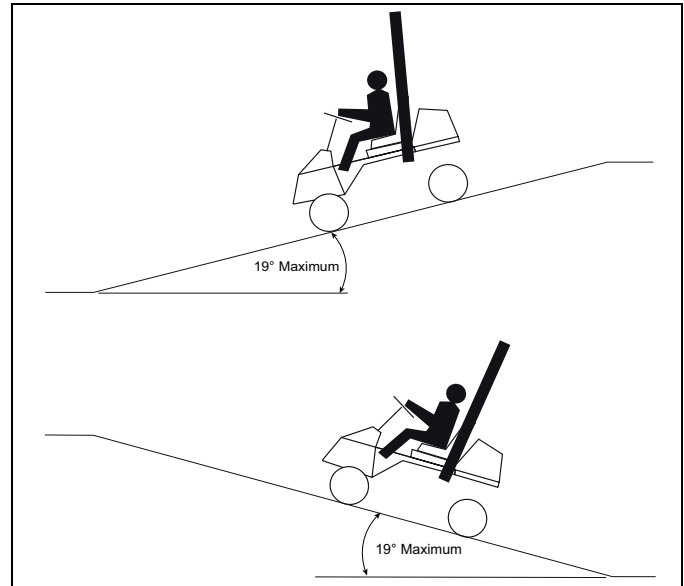



Figura 6C

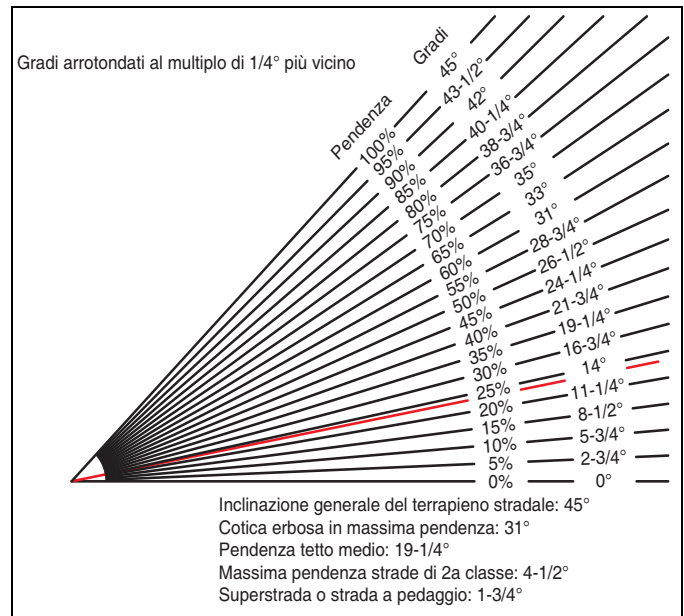



Figura 6D

Come calcolare una pendenza:

Attrezzi necessari:
Livella **(A)** lunga 1 metro o 1 iarda.
Metro a nastro **(B)**.

Posizionare la livella **(A)** in orizzontale e misurare la distanza **(C)** con il metro a nastro **(B)**. Utilizzare la tabella per calcolare l'angolo del pendio o la percentuale di pendenza **(D)**.

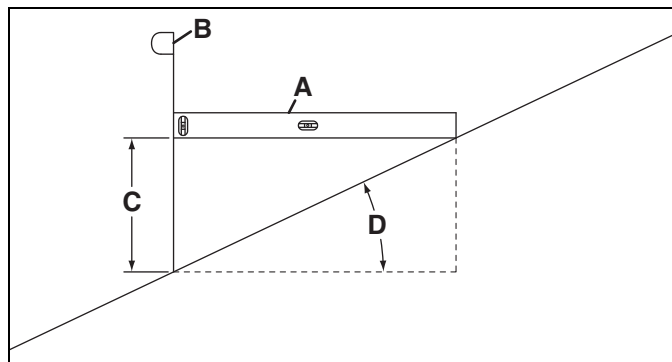



Figura 6E

Altezza (C)		**Risultato (D)**	
Pollici con la livella da 1 iarda (A)	**Millimetri con la livella da 1 metro (A)**	**Pendenza in gradi**	**Pendenza (%)**
3		4,8	8,3
	100	5,7	10,0
	150	8,5	15
6		9,5	16,7
	200	11,3	20,0
7,5		11,8	20,8
	225	12,7	22,5
9	250	14	25,0
	275	15,4	27,5
10		15,5	27,8
	300	16,7	30,0
11		17,0	30,6
	325	18,0	32,5
12		18,4	33,3
	350	19,3	35,0
13		19,9	36,1
	375	20,6	37,5
14		21,3	38,9
	400	21,8	40,0
15		22,6	41,7
	425	23,0	42,5
16		24	44,4
	475	25,4	47,5
18	500	26,6	50,0
20		29,1	55,6
	600	31,0	60,0
25		34,8	69,4
	800	38,7	80,0
30		39,8	83,3
	900	42,0	90
36	1000	45,0	100

6.8 FALCIATURA

⚠ AVVISO

Per evitare gravi infortuni, quando le lame girano tenete mani, piedi e indumenti lontano dagli apparati di taglio.

NON pulite **MAI** gli apparati di taglio con le mani. Rimuovete l'erba tagliata dalle lame con una spazzola. Le lame possono essere affilate e ferirvi.

Per togliere eventuali ostruzioni dall'apparato di taglio, disinnestare l'interruttore del cilindro, innestare il freno di stazionamento, spegnere il motore e togliere la chiave di accensione, quindi rimuovere la causa dell'ostruzione.

Per falciare:

1. Disinnestare il bloccaggio di trasporto. **Sezione 4.6**.
2. Avviare il motore ed abbassare gli elementi di taglio al suolo. Perché gli elementi di taglio oscillino correttamente, il cilindro di sollevamento deve essere completamente esteso.

IMPORTANTE

Per evitare danni all'elicoidale ed alla controlama, non far mai funzionare le elicoidali quando non tagliano erba.

3. Ruotare l'interruttore elicoidale/tre ruote motrici su ON (ACCESO) e disinnestare il freno di stazionamento.
4. Spostare la leva manetta su VELOCE, quindi premere lentamente il pedale di avanzamento alla velocità di falciatura desiderata.
   a. Per un taglio completo ed uniforme, effettuare falciate sovrapposte a pochi pollici.
   b. Arrestare e sollevare gli elementi di taglio nella posizione di trasporto quando si attraversano sentieri o strade. Prestare attenzione al traffico.
5. Per togliere o installare i cesti di raccolta, abbassare le unità di taglio al suolo, innestare il freno di stazionamento e spegnere il motore. Inclinare il corpo del cesto di raccolta in modo che il bordo anteriore liberi il telaio del tosaerba e far scivolare il cesto di raccolta dentro o fuori dal relativo telaio.

6.9 RIMORCHIO / TRAZIONE

Se il trattorino riscontra dei problemi e deve essere spento e rimosso dall'area, deve essere caricato su un rimorchio per il trasporto. Se un rimorchio non è disponibile, trainare l'unità lentamente per brevi distanze.

IMPORTANTE

Non superare i 3,2 km/h durante il traino ed evitare di trainare il tosaerba su lunghe distanze.

Prestare la massima attenzione nel caricare e scaricare il trattore. Assicurare il trattore al rimorchio per prevenire eventuali rollii e spostamenti durante il trasporto.

Prima di rimorchiare il trattore, aprire la valvola di traino che ne permette lo spostamento senza avviare il motore evitando di danneggiare le componenti idrauliche.

La valvola di rimorchio è situata sulla pompa di comando, sotto il cofano destro. Per aprire la valvola allentare i dadi **(F)** sulla vite **(G)**. Premere l'ago della valvola di rimorchio **(H)** facendo girare la vite verso l'interno.

Dopo il traino, chiudere completamente la valvola e rimettere il coperchio.

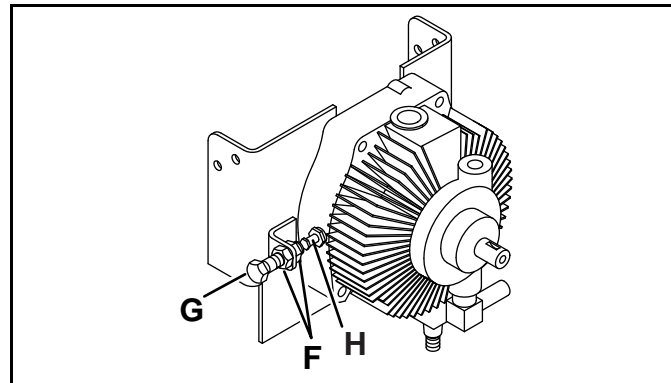



Figura 6F

6.10 MANUTENZIONE GIORNALIERA

IMPORTANTE: Informazioni più particolareggiate sulla manutenzione, le regolazioni e le tabelle di manutenzione/lubrificazione sono contenute nel **Manuale Parti e Manutenzione.**

1. Parcheggiare il trattore sopra una superficie piatta e livellata. Abbassare completamente gli attrezzi a terra, innestare il freno di stazionamento, fermare il motore e rimuovere la chiave dall'interruttore di accensione.
2. Ingrassare e lubrificare tutti i punti se necessario. Per prevenire incendi, lavare le unità di taglio ed il trattore dopo ciascun uso.
   a. Per la pulizia delle attrezzature usare solo acqua dolce.

IMPORTANTE

L'acqua salata e l'acqua di tributari può favorire la ruggine e la corrosione delle parti metalliche, anticipandone il deterioramento e l'avaria. La garanzia di fabbrica esclude danni di questo genere.

   b. Non usare spruzzi ad alta pressione.
   c. Non spruzzare l'acqua direttamente sul quadro degli strumenti o su qualsiasi componente elettrico.
   d. Non spruzzare acqua nella presa dell'aria di raffreddamento né nella presa dell'aria del motore.

IMPORTANTE

Non lavare un motore caldo o in funzione. Usare aria compressa per pulire il motore e le alette del radiatore.

CARBURANTE

Riempire il serbatoio del carburante del trattore al termine di ogni giornata di lavoro fino al segno di pieno dell'indicatore del carburante.

Usare gasolio n. 2 fresco e pulito, con contenuto di zolfo basso o bassissimo. Minimo Cetane Rating 45.

Manipolare il carburante con attenzione perché è altamente infiammabile. Usare un contenitore autorizzato provvisto di becco inseribile all'interno del collo del serbatoio. Non usare lattine né imbuti per trasferire il carburante.

⚠ AVVISO

Non rimuovere mai il coperchio del carburante dal serbatoio né aggiungere carburante, quando il motore è in funzione o mentre il motore è caldo.

Non fumare quando si maneggia il carburante.

Non riempire né svuotare il serbatoio in locali all'interno.

Non manipolare né conservare contenitori di carburante vicino a fiamme vive o a qualsiasi dispositivo che possa produrre scintille e accendere il carburante o i vapori di carburante.

Assicurarsi di reinstallare e stringere saldamente il tappo del carburante.

- Conservare il carburante in conformità ai regolamenti e le raccomandazioni locali dei propri fornitori di carburante.
- Non riempire mai eccessivamente né lasciare che il serbatoio si svuoti.

TUBO, OLIO E FILTRO IDRAULICO

⚠ AVVISO

Per prevenire gravi infortuni causati dall'olio caldo ad alta pressione, non usare mai le mani per verificare la presenza di perdite d'olio, ma usare carta o cartone.

Il liquido idraulico in uscita sotto pressione può essere sufficientemente forte da penetrare nella pelle. Se il liquido viene iniettato nella pelle deve essere chirurgicamente rimosso entro alcune ore da un medico esperto nel trattamento di questo tipo di lesione, per evitare la possibile insorgenza di gangrena.

1. Controllare quotidianamente i tubi e i condotti idraulici. Verificare che non ci siano condotti bagnati o macchie d'olio e sostituire tubi e condotti logori o danneggiati prima di mettere il funzione la macchina.
2. Controllare quotidianamente il livello dell'olio motore e di quello idraulico prima di avviare il motore. Se il livello dell'olio è basso, togliere il tappo del serbatoio dell'olio e rabboccare, senza eccedere.

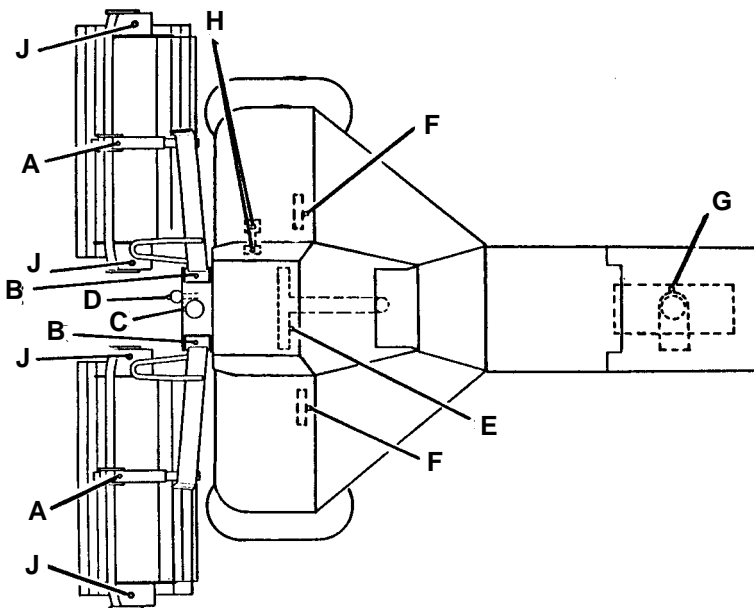
7 SCHEMI DI MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE

7.1 DATI GENERALI

⚠ AVVISO

Prima di pulire, regolare o riparare questa apparecchiatura, disinnestare tutti i comandi, innestare il freno di stazionamento, arrestare il motore e rimuovere la chiave dall'interruttore d'accensione per evitare lesioni.

1. Pulire sempre gli accessori della lubrificazione prima e dopo la lubrificazione.
2. Lubrificare con grasso di specifica conforme o superiore alla NLGI Grado 2 LB. Applicare il grasso con una pistola per ingrassaggio manuale e riempire lentamente finché il grasso comincia a fuoriuscire. Non usare pistole per ingrassaggio ad aria compressa.
3. Applicare periodicamente una piccola quantità di grasso a base di litio a tutte le parti scorrevoli del sedile.
4. Per far funzionare correttamente tutte le leve, i punti snodati e altri punti di frizione che non sono illustrati nella tabella della lubrificazione applicare diverse gocce di olio SAE 30 ogni 40 ore o secondo le esigenze.
5. Ingrassare i fissaggi **(A - F)** ogni 50 ore e i fissaggi **(G - K)** ogni 100 ore.

7.2 SCHEMA DELLA LUBRIFICAZIONE

A. Perno del tosaerba (3 raccordi)
B. Bracci di sollevamento anteriori (2 raccordi)
C. Mozzo della manovella
D. Cilindro idraulico
E. Braccio di sollevamento centrale
F. Perno del pedale di comando (2 raccordi)
G. Forcella dello sterzo
H. Cuscinetti dell'albero motore (2 raccordi)
J. Cuscinetti del cilindro (6 raccordi)
K. Rulli (secondo necessità)

7.3 SCHEMA DELLA MANUTENZIONE

Intervalli raccomandati di ispezione e lubrificazione

	Ogni 8-10 ore	Ogni 50 ore	Ogni 100 ore	Ogni 250 ore	Ogni 400 ore	Ogni 500 ore	Ogni 1000 ore	Annual-mente	Vedere Sezi-one	Lubrif.
Filtro dell'aria	I		AR					R	4.4	
Caricabatteria			I						4.7	
Cinghie	I-A*		I-A			R			3.2, 3.3	
Freno		I-A*		A					3.10	
Impianto di raffreddamento	I-C-A							R	4.18	IV
Impianto elettrico		I*		I					4.13	
Olio motore	I	R*	R						4.3	II
Filtro dell'olio motore		R*	R							
Impianto di alimentazione		I							4.6	
Filtro carburante						R			4.6	
Raccordi d'ingrassaggio - Tutti	L	L	L			L			7.2	I
Flessibili e tubi idraulici	I***			I					4.10	
Olio idraulico	I-A			R**				R**	4.11	III
Filtro dell'olio idraulico	I	R*		R					4.12	
Marmitta e tubo di scarico	I			I					4.14	
Griglie dei radiatori	I-C/AR								4.18	
Pneumatici		I-A							4.15	

A - Aggiungere o regolare   C - Pulire   I - Ispezionare   L - Lubrificare   R - Sostituire AR - Secondo necessità

* Indica l'assistenza iniziale per le macchine nuove.

** Ogni 250 ore o annualmente, optando per l'intervallo più breve.

*** Ispezionare visivamente i manicotti ed i tubi per rilevare eventuali perdite o segni di olio.

I - Ingrassatore manuale con NLGI Grade 2 (classe di servizio LB).

II - Olio motore - Vedere **Sezione 4.3**.

III - Utilizzare fluido Jacobsen GreensCare 68 biodegradabile: Capacità: 19 Litri. Ordinare numero parte 5003103 secchiello da 19 litri o numero parte 5003102 fusto da 208 litri.

IV - Capacità: 2.8 l miscela 50/50 acqua glicole etilene

8 MANUTENZIONE

8.1 DATI GENERALI

⚠ AVVISO

Prima di pulire, regolare o riparare questa apparecchiatura, disinnestare tutti i comandi, abbassare gli attrezzi a terra, innestare il freno di stazionamento, arrestare il motore e rimuovere la chiave dall'interruttore d'accensione per evitare lesioni.

Accertarsi che il tosaerba sia parcheggiato sopra una superficie solida e livellata. Non effettuare mai dei lavori su un tosaerba sostenuto soltanto dal cricco di sollevamento. Usare sempre puntelli a cricco.

1. La regolazione e la manutenzione devono essere effettuate in tutti i casi da un tecnico qualificato. Se non è possibile apportare le corrette modifiche, contattare un Concessionario Jacobsen.
2. Ispezionare periodicamente l'attrezzatura, secondo un programma di manutenzione, di cui mantenere una registrazione dettagliata.
   a. Mantenere l'attrezzatura pulita.
   b. Mantenere adeguatamente pulite e lubrificate tutte le parti in movimento.
   c. Sostituire le parti usurate o danneggiate prima di mettere la macchina in movimento.
   d. Mantenere tutti i fluidi al livello corretto.
   e. Non rimuovere le protezioni e collegare saldamente i vari componenti alla macchina.
   f. Mantenere i pneumatici alla giusta pressione di gonfiaggio.
3. Quando si effettuano regolazioni o riparazioni, non indossare gioielli e non slacciare i propri indumenti.
4. Utilizzare le figure del Catalogo Ricambi come riferimento per smontare e rimontare i componenti.
5. Riciclare o disfarsi di tutti i materiali pericolosi (batterie, carburanti, lubrificanti, antigelo, ecc.) rispettando le norme in vigore.

8.2 MOTORE

IMPORTANTE: con questa macchina, viene fornito un Manuale del motore separato, preparato dal fabbricante. Leggere con attenzione il manuale del motore fino a che non si acquisisca dimestichezza con il funzionamento e la manutenzione del motore. Una corretta osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante del motore garantirà la massima durata di servizio del motore. Per ordinare i manuali dei motori di sostituzione, contattare il fabbricante del motore.

Il corretto rodaggio di un motore nuovo può fare una notevole differenza per ciò che concerne le prestazioni e la durata del motore stesso.

IMPORTANTE

Il tosaerba è progettato per funzionare e per tosare nel modo più efficiente all'impostazione predefinita del regolatore. Non modificare le impostazioni del regolatore del motore né accelerare eccessivamente il motore.

Durante il periodo di rodaggio, Jacobsen consiglia quanto segue:

1. Durante le prime 50 ore di funzionamento, consentire ad un nuovo motore di raggiungere una temperatura d'esercizio di almeno 60°C prima del funzionamento a pieno carico.
2. Controllare il livello dell'olio del motore due volte al giorno durante le prime 50 ore di funzionamento. Il consumo dell'olio superiore al normale non è insolito durante il periodo iniziale di rodaggio.
3. Cambiare l'olio del motore e l'elemento filtrante dell'olio dopo le prime 50 ore di funzionamento.
4. Controllare e regolare il ventilatore e le cinghie dell'alternatore.
5. Vedere gli intervalli specifici della manutenzione nella **Sezione 6.3** e nel Manuale del motore.

Se la pompa ad iniezione, gli iniettori o il sistema del carburante richiedono la manutenzione, rivolgersi ad un Concessionario Jacobsen.

8.3 OLIO MOTORE

Controllare l'olio motore all'inizio di ogni giornata, prima del suo avvio. Se il livello dell'olio è basso, togliere il tappo di riempimento e rabboccare l'olio a seconda delle necessità.

Effettuare il cambio dell’olio iniziale dopo le prime 50 ore di funzionamento e successivamente dopo ogni 100 ore. Vedere il Manuale del Motore.

Utilizzare soltanto oli per motore con classificazione CD/CE API.

Sopra i 25°C	SAE 30W oppure SAE 10W30/10W40
0 - 25°C	SAE 20W oppure SAE 10W30/10W40
Sotto i 0°C	SAE 10W oppure SAE 10W30/10W40

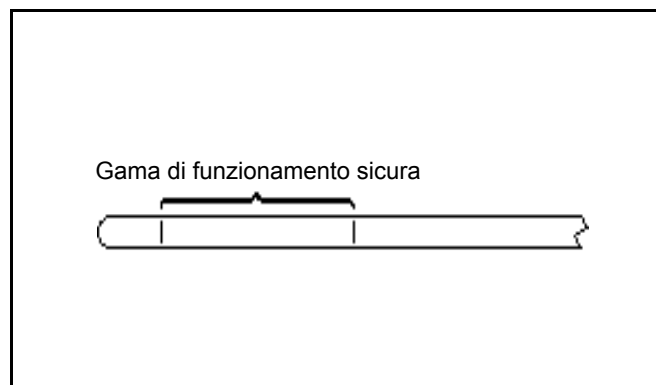



Figura 8A

8.4 FILTRO DELL’ARIA

Controllare quotidianamente l’indicatore della manutenzione. Se nella finestra **(C)** comprare la banda rossa, sostituire l’elemento.

Non rimuovere l’elemento per controllarlo o pulirlo. La rimozione non necessaria del filtro aumenta il rischio di iniettare polvere e altre impurezze nel motore.

Quando la manutenzione è richiesta, pulire prima l’esterno della sede del filtro; rimuovere quindi il vecchio elemento nel modo più delicato possibile e gettarlo via.

1. Pulire attentamente l’interno della sede del filtro in modo tale che la polvere non entri nella presa dell’aria.
2. Esaminare il nuovo elemento. Non usare un elemento danneggiato e non usare mai un elemento errato.
3. Montare il nuovo elemento e accertarsi che sia correttamente posizionato. Riarmare l’indicatore premendo il pulsante **(D)**.
4. Rimontare il tappo in modo tale che sigilli totalmente tutta la sede del filtro. L’evacuatore della polvere **(E)** deve essere rivolto verso il basso.
5. Esaminare tutti i tubi flessibili e i condotti dell’aria. Serrare i fermi dei tubi flessibili.

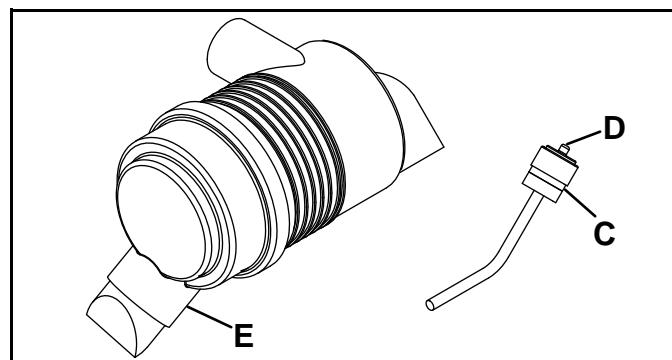



Figura 8B

8.5 CARBURANTE

Manipolare il carburante con attenzione perché è altamente infiammabile. Usare un contenitore autorizzato provvisto di becco inseribile all'interno del bocchettone del serbatoio. Non usare lattine né imbuti per trasferire il carburante.

AVVISO

Non rimuovere mai il tappo del carburante dal serbatoio né aggiungere carburante, quando il motore è in funzione o mentre il motore è caldo.

Non fumare quando si maneggia il carburante. Non riempire né svuotare il serbatoio in locali chiusi.

Non disperdere il carburante. Pulire qualsiasi dispersione di carburante immediatamente.

Non manipolare né conservare contenitori di carburante vicino a fiamme vive o a qualsiasi dispositivo che possa produrre scintille e accendere il carburante o i vapori di carburante.

Accertarsi di rimettere in posizione e di chiudere bene il tappo del serbatoio del carburante.

- Riempire il serbatoio del carburante fino a 25 mm dal fondo del bocchettone.
- Conservare il carburante in conformità a ordinanze locali, statali o federali e alle raccomandazioni del fornitore di carburante.
- Non riempire mai eccessivamente né consentire mai che il serbatoio si svuoti.
- Controllare le linee del carburante e i fermi ogni 50 ore. Sostituire le linee del carburante e i fermi ai primi segni di danno.
- Usare carburante #2 Diesel, pulito e nuovo. Minimo Cetane classificazione 45. Vedere ulteriori informazioni nel Manuale del motore.

8.6 SISTEMA DEL CARBURANTE

Vedere gli intervalli specifici della manutenzione nella **Sezione 6.3**.

Prima di sostituire qualsiasi filtro, pulire completamente la sede del filtro e l'area attorno al filtro. Non consentire l'ingresso di sporco nel sistema del carburante.

Per i motori Diesel, spurgare il sistema del carburante dopo aver rimosso il filtro e le linee del carburante o dopo che il serbatoio del carburante si è svuotato. Vedere il Manuale del Motore.

8.7 BATTERIA

Accertarsi che l'interruttore d'accensione sia effettivamente spento e che la chiave sia stata rimossa prima di effettuare la manutenzione sulla batteria.

ATTENZIONE

Usare sempre utensili isolati, indossare occhiali protettivi o di sicurezza e indumenti protettivi quando si effettuano dei lavori sulle batterie. Leggere e attenersi a tutte le istruzioni del fabbricante della batteria.

Serrare bene i cavi ai morsetti della batteria e applicare un leggero strato di grasso dielettrico siliconico ai morsetti e alle estremità dei cavi per prevenire la corrosione. Tenere i coperchi di ventilazione e i coperchi dei morsetti in posizione.

Esaminare il livello dell'elettrolito ogni 100 ore. Tenere pulite le estremità dei cavi, la batteria e i montanti della batteria.

Verificare la polarità della batteria prima di collegare o scollegare i cavi della batteria.

1. Quando si installa la batteria, montare sempre il cavo ROSSO positivo (+) della batteria per primo e il cavo NERO negativo (-) di massa per ultimo.
2. Quando si rimuove la batteria, rimuovere sempre il cavo NERO negativo (-) di massa per primo e il cavo ROSSO positivo (+) per ultimo.
3. Accertarsi che la batteria sia correttamente installata e fissata al vassoio della batteria.

AVVISO

Poli, morsetti ed accessori della batteria contengono piombo e composti, elementi chimici che secondo lo Stato della California possono causare cancro e danni alla riproduzione. **Lavate le mani dopo averli toccati.**

8.8 MESSA IN MOTO CON IL COLLEGAMENTO DI DUE BATTERIE

Prima di tentare mettere in moto il trattorino con il collegamento di due batterie, controllare le condizioni della batteria scarica. **Sezione 4.7**.

AVVISO

Le batterie generano gas idrogeno esplosivo. Per ridurre la possibilità di un'esplosione evitare la creazione di scintille nelle vicinanze della batteria. Connettere sempre il cavo negativo di collegamento per la messa in moto al telaio del trattorino con la batteria scarica, lontano dalla batteria.

Quando si collegano i cavi di collegamento per la messa in moto:

1. Arrestare il motore sul veicolo con la batteria in buone condizioni.
2. Connettere il cavo di collegamento per la messa in moto ROSSO al morsetto positivo (+) sulla batteria in buone condizioni e al morsetto positivo (+) sulla batteria scarica.
3. Connettere il cavo di collegamento per la messa in moto NERO dal morsetto negativo (-) sulla batteria in buone condizioni al telaio del trattorino con la batteria scarica.

Dopo aver connesso i cavi, mettere in moto il motore sul veicolo con la batteria in buone condizioni e mettere in moto quindi il trattorino.

8.9 CARICAMENTO DELLA BATERIA

AVVISO

Caricare la batteria in un'area ben ventilata. Le batterie generano gas esplosivi. Per prevenire un'esplosione, tenere le fiamme lontano dalla batteria.

Per prevenire lesioni, stare lontani dalla batteria quando il caricatore è acceso. Una batteria danneggiata potrebbe esplodere.

1. Vedere la **Sezione 4.7**. Leggere le istruzioni specifiche nel manuale della batteria e del caricatore.
2. Se possibile, rimuovere la batteria dal trattorino prima di caricarla. Se la batteria non è sigillata, controllare che l'elettrolito copra le piastre in tutte le celle.
3. Accertarsi che il caricatore sia spento. Connettere quindi il caricatore ai morsetti della batteria nel modo specificato nel manuale del caricatore.
4. Spegnere sempre il caricatore prima di disconnettere il caricatore dai morsetti della batteria.

8.10 TUBI IDRAULICI FLESSIBILI

AVVISO

Per prevenire gravi lesioni causati dall'olio caldo ad alta pressione, non verificare mai la presenza di perdite d'olio con le mani, ma usare carta o cartone.

Il liquido idraulico in uscita sotto pressione può essere sufficientemente forte da penetrare nella pelle. Se il liquido viene iniettato nella pelle deve essere chirurgicamente rimosso entro alcune ore da un medico esperto nel trattamento di questo tipo di lesione, per evitare la possibile insorgenza di cancrena.

1. Prima di esaminare o scollegare le linee o i tubi idraulici flessibili abbassare sempre gli attrezzi a terra, disconnettere tutti i comandi, innestare il freno di stazionamento, arrestare il motore e rimuovere la chiave.
2. Controllare i tubi flessibili e i tubi rigidi visibili quotidianamente. Verificare la presenza di tubi bagnati o di macchie d'olio. Sostituire tubi flessibili e tubi rigidi logori o danneggiati prima di azionare la macchina.
3. I tubi rigidi o flessibili di ricambio devono essere disposti nello stesso percorso dei tubi esistenti; non spostare fermi, supporti e tiranti ad una nuova posizione.
4. Esaminare completamente tutti i tubi rigidi, i tubi flessibili e i raccordi ogni 250 ore.

IMPORTANTE: Il sistema idraulico può essere permanentemente danneggiato se l'olio diventa contaminato. Prima di disconnettere qualsiasi componente idraulico, pulire l'area attorno ai fissaggi e alle estremità dei tubi flessibili per impedire l'ingresso di impurezze nel sistema.

a. Prima di disconnettere qualsiasi componente idraulico, contrassegnare o marcare la posizione di ciascun tubo flessibile e pulire quindi l'area attorno ai fissaggi.

b. Mentre si scollega il componente, essere pronti a montare i tappi o i coperchi alle estremità dei tubi flessibili e alle porte aperte. In questo modo si impedisce l'ingresso delle impurezze nel sistema idraulico e si prevengono le dispersioni d'olio.

c. Accertarsi che gli O-ring siano puliti e che i fissaggi dei tubi flessibili siano correttamente posizionati prima di serrare.

d. Impedire che il tubo flessibile si avvolga. I tubi avvolti possono causare l'allentamento degli accoppiatori perché il tubo flessibile si flette durante il funzionamento, con conseguenti perdite d'olio.

e. I tubi piegati o avvolti possono limitare il flusso dell'olio con conseguente malfunzionamento del sistema e surriscaldamento dell'olio e possono anche causare il guasto dei tubi flessibili.

8.11 OLIO IDRAULICO

Vedere gli intervalli specifici della manutenzione nella **Sezione 6.3**.

Il serbatoio idraulico su questa macchina è riempito de fluido Jacobsen GreensCare 68 biodegradabile.

Spurgare e sostituire l'olio idraulico dopo un guasto importante del componente o se si nota la presenza d'acqua o schiuma nell'olio o un odore rancido (che indica il calore eccessivo).

Sostituire sempre il filtro idraulico quando si cambia l'olio.

Cambio dell'olio idraulico:

1. Pulire l'area attorno al tappo dell'olio per prevenire l'ingresso di impurezze e la contaminazione del sistema.
   a. La temperatura dell'olio dovrebbe essere di 16-32°C. Non controllare il livello dell'olio quando l'olio è caldo.
   b. L'olio idraulico non deve mai scendere sotto la linea inferiore sull'asta di livello, né superare la linea superiore sull'asta di livello.
2. Rimuovere il tappo di scarico dal fondo del serbatoio principale e allentare o rimuovere il tappo dello sfiato nella parte superiore del serbatoio d'alimentazione. Controllare e pulire il tappo dello sfiato, sostituire secondo le esigenze.
3. Dopo aver drenato l'olio installare il tappo di scarico e riempire con fluido Jacobsen GreensCare 68 biodegradabile.
4. Spurgare l'aria dal sistema.
   a. Attivare tutte le funzioni del trattorino per 5 minuti circa per spurgare l'aria dal sistema e stabilizzare l'olio.
   b. Quando il livello è stato stabilizzato e l'aria viene spurgata, riempire il serbatoio d'alimentazione al livello "PIENO".

8.12 FILTRI DELL'OLIO IDRAULICO

L'impianto idraulico è protetto da due filtri da 10 micron.

Per sostituire il filtro dell'olio idraulico:

1. Rimuovere il vecchio filtro.
2. Riempire il nuovo filtro con l'olio poi installare il nuovo filtro. Serrare soltanto manualmente.
3. Far funzionare il motore al minimo con il sistema idraulico in folle per cinque minuti.
4. Controllare il livello dell'olio idraulico nel serbatoio e riempire al segno di 'pieno' nell'asta di livello.

8.13 SISTEMA ELETTRICO

Spegnere sempre l'interruttore d'accensione e rimuovere il cavo (NERO) negativo della batteria prima di controllare o di effettuare dei lavori sul sistema elettrico.

Le precauzioni generali che possono essere adottate per ridurre i problemi elettrici sono elencate di seguito.

1. Accertarsi che tutti i morsetti e i raccordi siano puliti e correttamente fissati.
2. Esaminare regolarmente il sistema di rilevamento della presenza dell'operatore e gli interruttori automatici.

   Se il sistema di rilevamento della presenza dell'operatore non funziona correttamente e il problema non può essere rettificato, rivolgersi ad un concessionario Jacobsen.
3. Per prevenire danni, tenere il cablaggio dei fili e tutti i singoli fili lontano da parti moventi.
4. Accertarsi che il cablaggio dell'interruttore del sedile sia connesso al cablaggio dei fili principale.
5. Controllare la batteria e il circuito di caricamento della batteria.
6. Non lavare né pulire con nebulizzatori a pressione attorno ai raccordi e ai componenti elettrici.

8.14 SILENZIATORE E TUBO DI SCARICO

AVVISO

I fumi di scarico contengono ossido di carbonio che è tossico e può essere letale se inalato.

NON azionare **MAI** un motore senza la corretta ventilazione.

Serrare tutti i componenti del collettore di scarico ad una coppia uniforme. Serrare o sostituire i fermi dello scarico.

Per proteggere dall'avvelenamento dell'ossido di carbonio, esaminare regolarmente tutto il sistema di scarico e sostituire sempre un silenziatore difettoso.

Se si nota un cambiamento del colore o del suono dello scarico, arrestare immediatamente il motore. Identificare il problema e far riparare il sistema.

8.15 PNEUMATICI

1. Tenere i pneumatici correttamente gonfi per prolungarne la durata. Controllare la pressione di gonfiaggio mentre i pneumatici sono freddi. Controllare il battistrada.
2. Controllare la pressione con un manometro preciso di bassa pressione per pneumatici.
3. Tenere i pneumatici gonfi alla seguente pressione:

   Anteriori - 69-83 kPa
   Posteriori - 55-69 kPa

ATTENZIONE

Se non si dispone dell'addestramento, degli utensili e dell'esperienza corretti, NON tentare di montare un pneumatico ad un cerchione. Il montaggio incorretto può produrre un'esplosione che può causare gravi lesioni.

8.16 PROCEDIMENTO DI MONTAGGIO DELLE RUOTE

AVVISO

Accertarsi che il trattorino sia parcheggiato sopra una superficie solida e livellata. Non effettuare mai dei lavori su un trattorino sostenuto soltanto dal cricco di sollevamento. Usare sempre puntelli a cricco.

Se soltanto la parte anteriore o posteriore del trattorino è sollevata, mettere dei tacchi davanti e dietro le ruote che non sono sollevate.

1. Rimuovere lo sporco, il grasso e l'olio dalla filettatura del perno prigioniero. Non lubrificare le filettature.
2. Posizionare la ruota sul mozzo e controllarla per verificare il contatto totale fra la superficie di montaggio della ruota e il mozzo o il tamburo del freno.
3. Serrare con le dita tutti i componenti e poi serrare a coppia i componenti in ordine incrociato. Serrare sempre i dadi nella posizione superiore.
4. Controllare e risserrare giornalmente finché la coppia viene mantenuta, 115-128 Nm.

8.17 CURA E PULIZIA

Lavare il tosaerba e gli attrezzi dopo ciascun uso. Tenere le apparecchiature pulite.

IMPORTANTE

Non lavare qualsiasi parte dell'apparecchiatura mentre è calda. Non usare spruzzi o vapore ad alta pressione. Usare acqua fredda e detergenti per automobili.

1. Usare aria compressa per pulire il motore e le alette del radiatore. Una pistola speciale è disponibile presso i concessionari Jacobsen.
2. Usate soltanto acqua dolce per la pulizia delle vostre apparecchiature.

IMPORTANTE

L'uso di acqua salata o di un affluente può favorire la ruggine e la corrosione delle parti metalliche, ed anticiparne il deterioramento o l'avaria. La garanzia della fabbrica non copre danni di questo tipo.

3. Non spruzzare l'acqua direttamente sul quadro degli strumenti, l'interruttore d'accensione, il controllore o qualsiasi altro componente elettrico o sulle sedi dei cuscinetti e sui dispositivi di tenuta.
4. Pulire tutte le rifiniture di plastica o di gomma con una soluzione di sapone delicato o usare detergenti per vinile/gomma disponibili in commercio.
5. Per mantenere la brillantezza originale della vetroresina, lucidatela periodicamente con cera detergente one-step di buona qualità.

Riparare le superfici metalliche danneggiate e usare vernice di ritocco Jacobsen. Per ottenere la massima protezione della vernice lucidare l'apparecchiatura con cerai.

⚠ ATTENZIONE

Pulire l'erba e i detriti dalle unità di taglio, i comandi, i silenziatori e il motore per prevenire gli incendi.

⚠ AVVISO

NON usare **MAI** le mani per pulire le unità di taglio. Usare una spazzola per rimuovere l'erba tagliata dalle lame. Le lame sono estremamente affilate e possono causare gravi lesioni.

8.18 RADIATORE

⚠ AVVISO

Per prevenire gravi lesioni al corpo causate dal refrigerante caldo o da uno scoppio del vapore, non tentare mai di rimuovere il tappo del radiatore mentre il motore è in funzione. Arrestare il motore e attendere finché si è raffreddato. Anche quando è freddo, rimuovere il tappo con estrema attenzione.

⚠ ATTENZIONE

Non versare acqua fredda in un radiatore caldo. Non azionare il motore senza una corretta miscela refrigerante. Installare il tappo e serrare bene.

Esaminare quotidianamente il livello del refrigerante. Il radiatore dovrebbe essere pieno e la bottiglia di recupero dovrebbe essere fino al livello **pieno**.

Spurgare e riempire annualmente. Rimuovere il tappo del radiatore, aprire il drenaggio di blocco del motore e il drenaggio del radiatore. Svuotare e pulire la bottiglia di recupero.

Mescolare l'acqua pulita con miscela anticongelante a base di etilenglicole per le temperature ambientali più fredde. Leggere e seguire le istruzioni sul contenitore della miscela anticongelante e del manuale del motore.

Tenere i passaggi dell'aria del radiatore puliti. Usare aria compressa (massimo 210 kPa) per pulire le alette.

Esaminare e serrare la cinghia del ventilatore. Sostituire ogni due anni i fermi e i tubi flessibili.

Se si deve aggiungere refrigerante più di una volta al mese o si aggiunge più di 1/4 litri alla volta, far controllare il sistema di raffreddamento da un concessionario Jacobsen.

8.19 ROTAZIONE INVERSA DELLA LAMA

⚠ AVVISO

Per prevenire lesioni, tenere mani, piedi e indumenti lontano dalle bobine rotanti.

Quando l'interruttore di lappatura si trova nella posizione ROT. INVERSA, le elicoidali ruoteranno senza l'operatore sul sedile.

L'ossido di carbonio nei fumi di scarico può essere letale se inalato. Non far mai funzionare un motore senza la corretta ventilazione.

Controllare la bobina e la lama fissa per determinare se la rotazione inversa o la molatura potrà ripristinare il bordo di taglio.

Se il logorio o il danno si trova oltre il punto dove i bordi di taglio possono essere rettificati con il processo di rotazione inversa, devono essere rimolati.

Per effettuare la rotazione inversa:

1. Effettuare la regolazione elicoidale-controlama come descritto nelle **Sezioni 3.13** e **3.14**.
2. Ottenere ed innestare la chiave di meccanica (lappatura).
   a. Assicurarsi bene di avere piedi ed abiti lontano dall'elicoidale.
   b. Assicurarsi che il freno di stazionamento sia su innestato, l'interruttore dell'elicoidale sia su OFF (Spento) l'interruttore di rotazione inversa sia su OFF (Spento) ed il pedale di avanzamento sia in folle.
   c. Avviare il motore, ruotare la chiave di meccanica su "ROT. INVERSA", poi innestare l'interruttore dell'elicoidale. Se una delle elicoidali gira, regolare il dado **(A)** per arrestare l'elicoidale.
3. Ruotare il dado **(A)** che si trova sull'elicoidale da lappare in modo che essa giri in senso contrario. Regolare la velocità del cilindro a 100 - 150 giri/min.
   a. Applicare la pasta per lappare con una spazzola dal manico lungo prima ai punti alti e poi lungo l'intera lunghezza della bobina.
   b. Continuare a lappare e contemporaneamente apportare una leggera regolazione alla bobina finché è presente uno spazio libero uniforme lungo tutta la lunghezza dei bordi di taglio.
   c. Quando le lame sono state affilate uniformemente, ruotare il dado di regolazione **(A)** in folle. Prima di far funzionare l'elicoidale in avanti, togliere tutto il composto di lappatura dalle elicoidali e dalla controlama con molta attenzione.
   d. Disinnestare l'interruttore dell'elicoidale e ruotare l'interruttore di rotazione inversa su OFF (Spento).
4. Azzerare i motori dell'elicoidale sulla rotazione in avanti. Se le velocità dell'elicoidale variano, controllare il dado **(A)** per assicurarsi che sia completamente girato sulla rotazione in avanti totale.
5. Togliere e conservare la chiave di rotazione inversa.

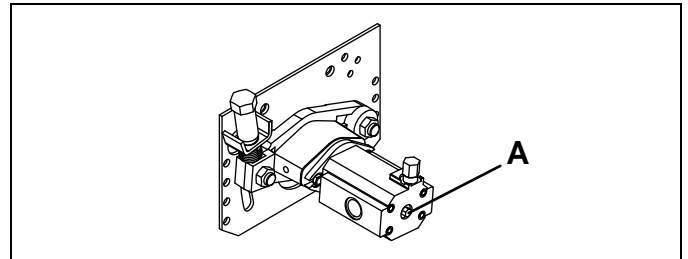



Figura 8C

8.20 CONSERVAZIONE

Dati generali

1. Lavare bene e lubrificare il trattorino. Riparare e verniciare il metallo danneggiato o esposto.
2. Esaminare il trattorino, serrare tutti i componenti, sostituire i componenti logori o danneggiati.
3. Svuotare e riempire nuovamente il radiatore.
4. Pulire i pneumatici bene e conservare il trattorino così che il carico non sia disposto sui pneumatici. Se il trattorino non si trova su puntelli a cricco, esaminare regolarmente i pneumatici e rigonfiarli secondo le esigenze.
5. Tenere la macchina e tutti i suoi accessori puliti, asciutti e protetti dagli elementi durante la conservazione. Non conservare mai le apparecchiature vicino ad una fiamma aperta o una scintilla che potrebbe accendere il carburante o i vapori del carburante.

Batteria

1. Rimuovere, pulire e conservare la batteria in posizione verticale in un luogo fresco e asciutto.
2. Controllare e ricaricare la batteria ogni 60-90 giorni durante la conservazione.
3. Conservare le batterie in un luogo fresco e asciutto. Per ridurre il tasso di autoscaricamento, la temperatura ambientale non dovrebbe superare 27°C né essere inferiore a -7°C per prevenire il congelamento dell'elettrolito.

Motore (Dati generali)

1. Mentre il motore è caldo, rimuovere il tappo di scarico, spurgare l'olio dalla coppa e cambiare il filtro dell'olio. Installare il tappo di scarico e riempire con olio fresco. Prima di farlo partire, far raffreddare il motore.
2. Pulire l'esterno del motore. Verniciare il metallo esposto o applicare un leggero strato di olio antiruggine.
3. Aggiungere un condizionatore del carburante o un biocida per prevenire la formazione di gel o la crescita di batteri nel carburante. Consultare il proprio fornitore di carburante.

Unità di taglio

1. Lavare bene le unità di taglio, poi riparare e verniciare qualsiasi metallo danneggiato o esposto.
2. Lubrificare tutti i fissaggi e i punti di frizione.
3. Far ruotare inversamente le bobine e far quindi allontanare la bobina dalla lama fissa. Applicare un leggero strato di olio antiruggine ai bordi affilati della bobina e della lama fissa.

⚠ ATTENZIONE

Per prevenire lesioni personali e danni ai bordi di taglio, manipolare la bobina con estrema attenzione.

Dopo la conservazione

1. Controllare e reinstallare la batteria.
2. Controllare o effettuare la manutenzione sul filtro del carburante e il pulitore dell'aria.
3. Controllare il livello di refrigerante nel radiatore.
4. Controllare il livello dell'olio nella coppa del motore e nel sistema idraulico.
5. Riempire il serbatoio del carburante con nuovo carburante. Spurgare il sistema del carburante.
6. Accertarsi che i pneumatici siano correttamente gonfi.
7. Rimuovere tutto l'olio dalle bobine e dalla lama fissa. Regolare la lama fissa e l'altezza di taglio.
8. Mettere in moto e far funzionare il motore a metà accelerazione. Consentire tempo sufficiente per riscaldare e lubrificare correttamente il motore.

⚠ AVVISO

Non far mai funzionare il motore senza la corretta ventilazione; i fumi di scarico possono essere letali se inalati.

9.1 DATI GENERALI

⚠ AVVISO

Per prevenire lesioni, abbassare gli attrezzi a terra, disinnestare tutti i comandi, innestare il freno di stazionamento, arrestare il motore e rimuovere la chiave dall'interruttore d'accensione prima di apportare qualsiasi modifica o di effettuare la manutenzione.

Accertarsi che il tosaerba sia parcheggiato sopra una superficie solida e livellata. Non effettuare mai dei lavori su un tosaerba sostenuto soltanto dal cricco di sollevamento. Usare sempre puntelli a cricco.

Se soltanto la parte anteriore o posteriore del tosaerba è sollevata, mettere dei tacchi davanti e dietro le ruote che non sono sollevate.

1. Le regolazioni e la manutenzione devono essere sempre effettuate da un tecnico qualificato. Se non è possibile effettuare la corretta regolazione, contattare un concessionario Jacobsen.
2. Sostituire, non modificare, componenti logori o danneggiati.
3. I capelli lunghi, i gioielli o gli indumenti larghi possono impigliarsi nelle parti moventi.

⚠ ATTENZIONE

Prestare attenzione per non intrappolare le mani e le dita fra i componenti moventi e fissi della macchina.

4. Non modificare le impostazioni del regolatore né accelerare eccessivamente il motore.

9.2 CINGHIA DEL VENTILATORE

Esaminare e regolare la nuova cinghia dopo le prime dieci ore di funzionamento. Successivamente regolarla ogni 100 ore.

1. Regolare la puleggia dell'alternatore così che la cinghia **(B)** abbia una deviazione di 7-9 mm con una spinta di 10 kgf a metà fra le pulegge.
2. Se la tensione non è giusta, allentare i bulloni di montaggio dell'alternatore **(A)** e regolare l'alternatore finché si ottiene la corretta tensione della cinghia. Serrare i componenti **(A)**.

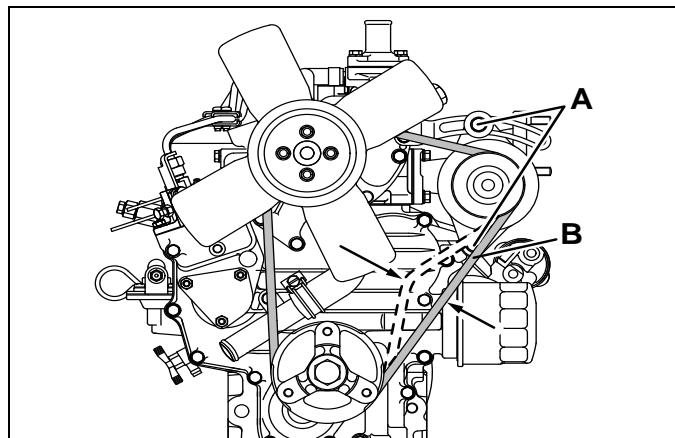



Figura 9A

9.3 CINGHIA DI COMANDO DELLA POMPA

Regolare la cinghia di commando della pompa **(C)** così che abbia una deviazione di 6 mm con una forza di 2-3 kgf applicati al centro.

1. Allentare i componenti **(E)**.
2. Spostare il gruppo pompa/frizione in basso per aumentare la tensione sulla cinghia **(C)**, poi stringere l'hardware **(E)**.
3. Far girare l'hardware **(E)** su 37-45 Nm.

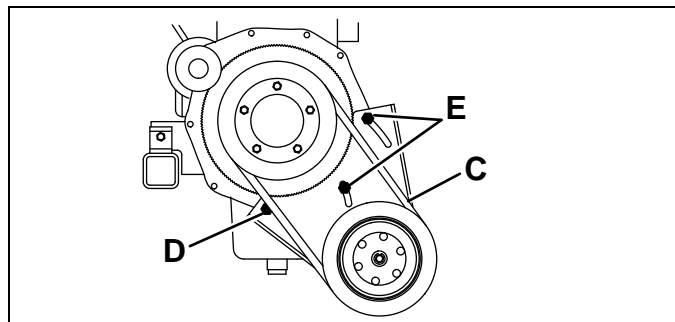



Figura 9B

9.4 INTERRUTTORI DI FOLLE E TERZA RUOTA MOTRICE

1. Verificare la regolazione del pedale di avanzamento.
2. Utilizzare un voltmetro per stabilire quando l'interruttore si apra o si chiuda.
   a. Regolare l'interruttore **(G)** in modo che il "dito” del braccio motore di azionamento **(F)** sia centrato sopra la parte sensibile dell'interruttore. I contatti dell'interruttore devono essere chiusi con il pedale di avanzamento in folle ed aperti con la corsa del pedale al minimo in direzione di avanzamento o retromarcia.
   b. Regolare l'interruttore della terza ruota motrice **(H)** in modo che i contatti siano aperti con il pedale di avanzamento in folle e chiusi con la corsa del pedale al minimo in direzione di avanzamento.

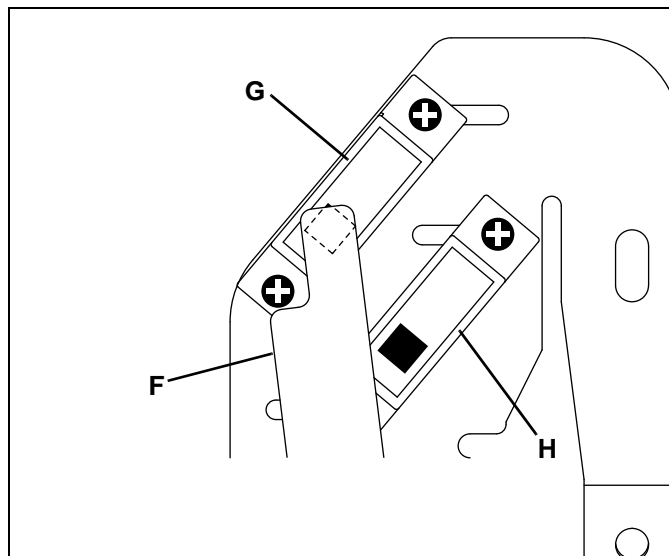



Figura 9C

9.5 INTERRUTTORI DEL FRENO DI STAZIONAMENTO

Allentare le viti **(K)** e regolare entrambi gli interruttori in modo che i contatti si chiudano non appena si sposti la leva del freno sulla posizione di innesto, poi stringere le viti.

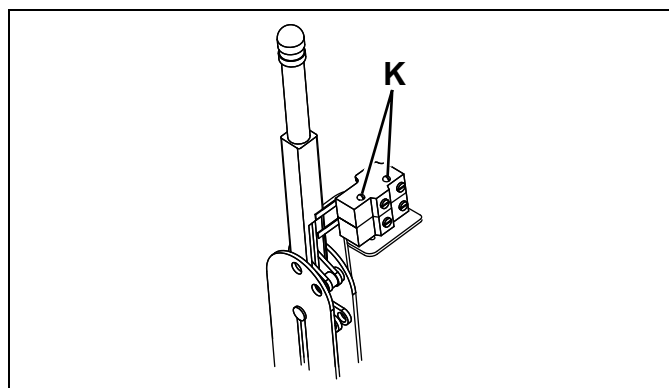



Figura 9D

9.6 INTERRUTTORE DI FINECORSA SOLLEVAMENTO

L'interruttore di finecorsa sollevamento deve essere regolato in modo che le elicoidali arrestino la rotazione prima che il piano di taglio tra l'elicoidale ed il suolo raggiunga 400 mm. Per effettuare la regolazione, allentare la vite **(L)** e regolare il braccio **(M)**.

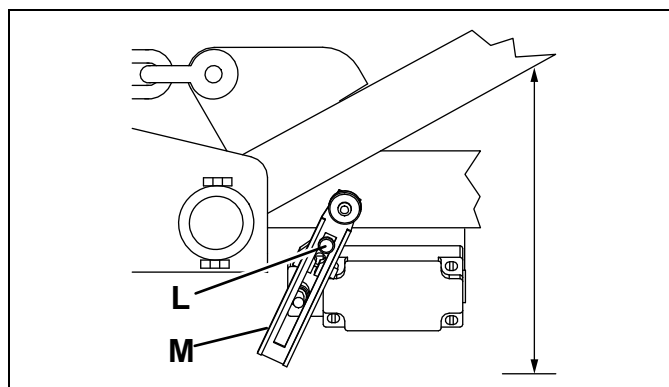



Figura 9E

9.7 FOLLE DEL PEDALE DI AVANZAMENTO

1. Se il tosaerba “slitta” in entrambe le direzioni quando il motore è in funzione, ma il pedale di avanzamento non è premuto, regolare il tensionamento della molla in modo che il pedale torni sempre in folle quando viene rilasciato.

   Nota: *Il tosaerba potrebbe “slittare” quando l'olio idraulico è freddo. Far funzionare il tosaerba per 15 minuti prima di stabilire se occorra una regolazione.*

2. Utilizzare estrema cautela quando si effettuano queste regolazioni, poiché le ruote saranno fuori dal terreno ed il motore sarà in funzione.
3. Innestare il freno di stazionamento, arrestare il motore, aprire i cofani, quindi lubrificare tutti i punti di articolazione dei collegamenti.
4. Bloccare la ruota posteriore e collocare la parte anteriore del tosaerba su martinetti.
5. Allentare tutti i dadi **(N)** e regolare la molla posteriore per posizionare il braccio del tosaerba in folle.
   a. Bloccare i dadi posteriori e regolare i dadi anteriori **(N)** per garantire 9 mm di estensione della molla **(O)**.
   b. Avviare il motore e verificare eventuali "slittamenti", poi ripetere il procedimento, se necessario.

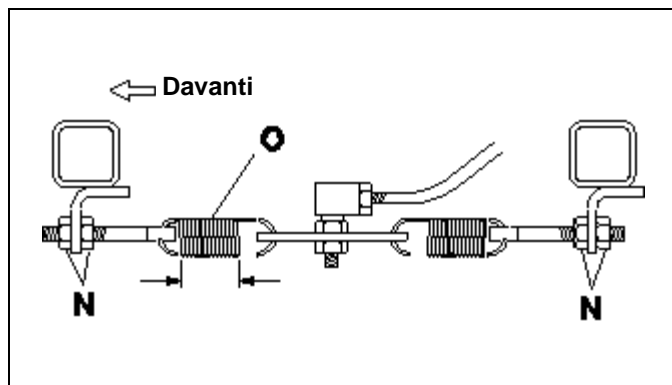



Figura 9F

9.8 ARRESTO DEL PEDALE DI AVANZAMENTO

Allentare i dadi **(P)** spostare il pedale di avanzamento nella massima posizione in avanti. Regolare la vite **(Q)** fino a che la testa non tocchi il braccio del pedale di avanzamento. Riportare il pedale di avanzamento in folle e ruotare la vite **(Q)** verso l'esterno di un giro completo. Stringere i dadi **(P)**.

IMPORTANTE: La vite **(Q)** deve arrestare il pedale di avanzamento prima di toccare i dispositivi di arresto interni della trasmissione idrostatica.

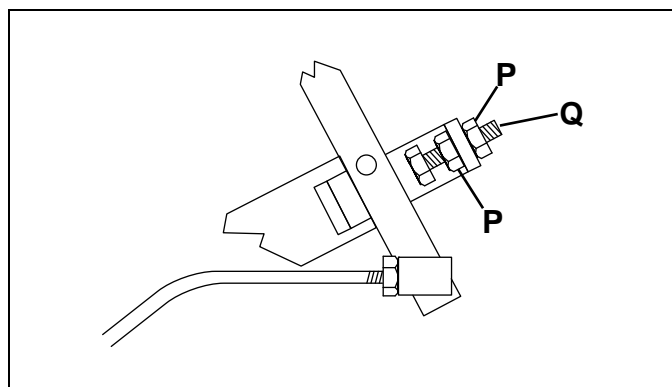



Figura 9G

9.9 ARRESTO DEL PEDALE DI SOLLEVAMENTO / ABBASSAMENTO

Regolare i bulloni (**R** e **S**) per arrestare la valvola a bobina in modo che non colpisca i dispositivi di arresto interni, mentre si mantiene la corsa intera della bobina.

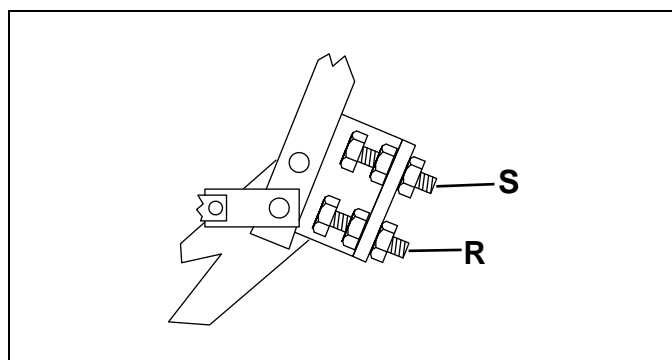



Figura 9H

9.10 FRENO DI STAZIONAMENTO

1. Verificare i cavi di collegamento ed i perni per assicurarsi che si aprano senza intralci.
2. Parcheggiare il tosaerba su una pendenza del 30% (16,7°) vicino alla parte inferiore della collina, con la parte anteriore rivolta verso la discesa. Innestare il freno di stazionamento ed arrestare il motore.
   a. Il tosaerba deve restare sulla collina senza slittare.
   b. Se i freni non tengono, avviare il motore, disinnestare il freno e guidare verso il fondo della collina.

⚠ ATTENZIONE

Non disinnestare i freni con il motore spento.

3. Con il freno di stazionamento disinnestato, ruotare la manopola di regolazione in senso orario, applicando e rilasciando il freno ogni quanto di giro fino ad ottenere una azione di "scatto rapido al centro".
4. Se necessario, ripetere la prova sulla collina.

   Nota: *Una sovraregolazione provoca una azione dura della leva, ma non aumenta l'efficacia del freno.*

9.11 BRACCIO DI SOLLEVAMENTO POSTERIORE

1. La posizione del braccio di sollevamento posteriore è regolata correttamente quando i paraurti posteriori del tosaerba esercitano una leggera pressione contro la parte inferiore dell'appoggia-piedi.
2. Scollegare la catena di sollevamento **(T)** dalla manovella e regolare il giunto sferico **(U)** a seconda delle necessità.

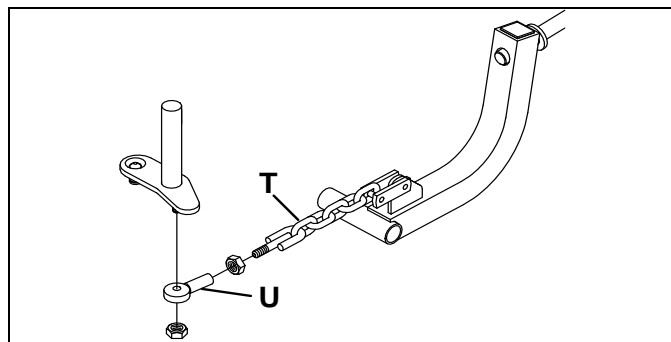



Figura 9I

9.12 PRESSIONE VERSO IL BASSO

1. Collocare gli elementi di taglio in modalità “fisso” (**Sezione 3.18**) ed abbassarli sul piatto di una bilancia in grado di sopportare un peso di 113 kg. il rullo posteriore del tosaerba deve alloggiare sul piatto.
2. Per regolare la pressione sull'elemento di taglio posteriore, allentare i dadi **(V)** ed effettuare la regolazione in modo da ottenere la pressione desiderata.
3. Per regolare la pressione sugli elementi di taglio anteriori, allentare il dado **(W)** e regolare il bullone **(X)**. La lunghezza di avvitamento minima deve essere di 13 mm.
4. Per mantenere un'altezza di taglio costante, la pressione verso il basso deve essere regolata in modo uniforme su tutti e tre gli elementi di taglio.
5. Jacobsen consiglia il peso degli elementi di taglio per la modalità “Oscillante” su 27 kg e per la modalità “Fisso” su 41 kg.

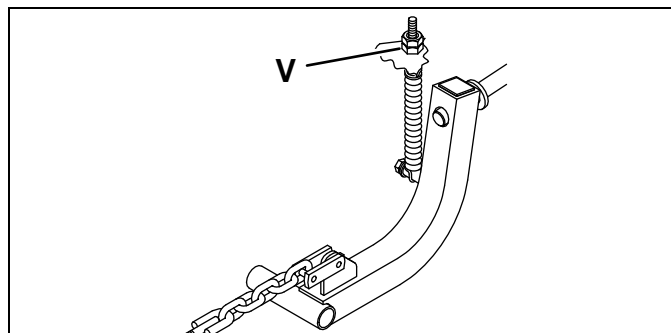



Figura 9J

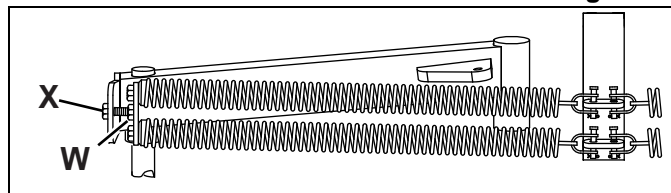



Figura 9K

9.13 GIOCO DI LAVORO ELICOIDALE - CONTROLAMA

(Registrazione del taglio)

1. Controllare il gioco assiale o radiale dei cuscinetti del cilindro. In caso di movimento irregolare del cilindro (verticale od orizzontale) regolare o sostituire i componenti, a seconda delle necessità.

⚠ ATTENZIONE

Maneggiare l'elicoidale con prudenza, per evitare infortuni e danni agli spigoli di taglio.

2. Controllare le lame e la controlama del cilindro al fine di ottenere taglienti affilati, privi di curvature o scheggiature.
   a. Il lato di inizio delle lame dell'elicoidale deve essere affilato, senza bave né segni di smussamenti.
   b. La controlama ed il rispettivo supporto devono essere ben fissati. La controlama deve essere diritta e affilata.
   c. La faccia anteriore della controlama deve presentare una superficie piatta di almeno 4 mm. Per mettere a nuovo questa faccia si può utilizzare una normale lima piatta.
3. Se l'elicoidale o la controlama sono usurate o danneggiate al punto da non poter essere corrette mediante lappatura, occorre eseguire una rettifica.
4. La corretta regolazione del gioco di lavoro tra elicoidale e controlama è di fondamentale importanza. Il gioco di lavoro va mantenuto a 0,025 - 0,076 mm lungo l'intera lunghezza dei due elementi.
5. L'elicoidale deve essere parallela alla controlama. Un'elicoidale regolata in modo errato perderà prematuramente il filo; ne potranno derivare danni gravi sia all'elicoidale che alla controlama.
6. Anche le condizioni dell'erba influiscono sulla registrazione del gioco.
   a. Se occorre falciare erba secca e rada, il gioco di lavoro deve essere maggiore, per evitare surriscaldamenti e danni dell'elicoidale e della controlama.
   b. Se occorre falciare erba di alta qualità con un buon grado di umidità, il gioco di lavoro va ridotto (quasi a zero).

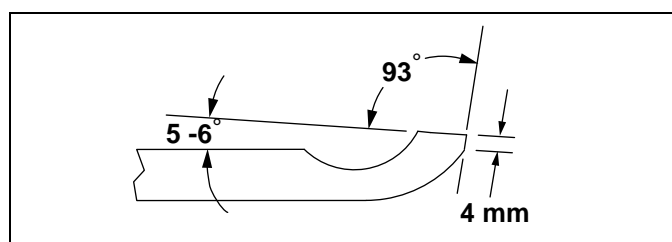



Figura 9L

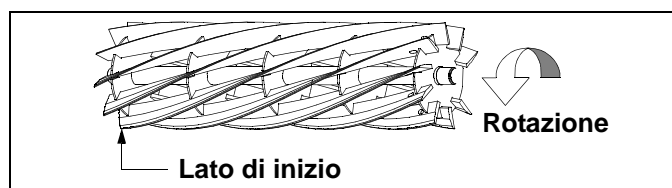



Figura 9M

9.14 REGOLAZIONE DELLA LAMA FISSA

1. Leggere la **Sezione 3.13** prima di apportare qualsiasi modifica.
2. Iniziare la regolazione al bordo d'attacco della bobina, seguito dal bordo d'uscita. *Il bordo d'attacco delle lame della bobina è il lato che passa prima sopra la lama fissa durante la normale rotazione della bobina.*
3. Allentare il dado **(C)** di 1/4 di giro su entrambe le estremità dell'unità di taglio.
   a. Ruotare il regolatore **(A)** ad incrementi compresi tra 1/16 ed 1/8 di giro.
   b. Far scivolare un calibro a lame o uno spessore di 0,025 mm fra la lama della bobina e la lama fissa. Non ruotare il cilindro della bobina.
   c. Regolare il lato d'uscita della bobina con lo stesso spazio, in modo simile, e ricontrollare quindi la regolazione al lato d'attacco.
   d. Stringere tutto l'hardware e ricontrollare la regolazione
   e. Quando la bobina è correttamente regolata alla lama fissa, la bobina gira liberamente e dovrebbe essere possibile tagliare un foglio di giornale, su tutta la lunghezza della bobina, quando la carta viene tenuta a 90° rispetto alla lama fissa.

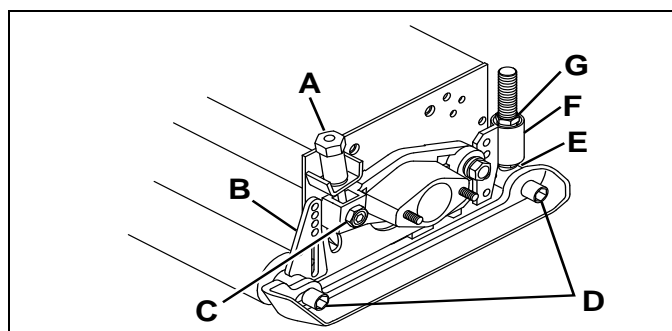



Figura 9N

9.15 MODALITÀ DI TAGLIO

1. Il tosaerba può funzionare in modalità fisso o in modalità oscillante.
2. La modalità fisso si utilizza di solito per altezze di taglio superiori ad 25 mm ed il tosaerba non richiede un rullo anteriore, a meno che il terreno sia aspro e non uniforme.

   Nel caso in cui occorra un rullo anteriore, questo deve essere sollevato di 6 mm rispetto al rullo posteriore ed utilizzato esclusivamente per scopi anti-scalp.
3. La modalità oscillante si utilizza di solito per altezze di taglio inferiori ad 25 mm ed occorre un rullo anteriore.

   Nel caso in cui si utilizzi un rullo pieno da 63 mm, l'altezza di taglio varierà entro un intervallo compreso tra 9 a 54 mm.

   Nel caso in cui si utilizzi un rullo anteriore scanalato da 76 mm, l'altezza di taglio varierà entro un intervallo compreso tra 9 a 57 mm.
4. Per commutare il tosaerba dalla modalità fisso a quella oscillante, togliere l'hardware **(H)** da ciascun lato dei telai dei tre elementi di taglio.

   Installare un rullo anteriore e conservare l'hardware **(H)** per una successiva commutazione in modalità fisso.
5. Per commutare il tosaerba dalla modalità oscillante a quella fisso, assemblare l'hardware **(H)** così come illustrato e togliere o sollevare il rullo anteriore.

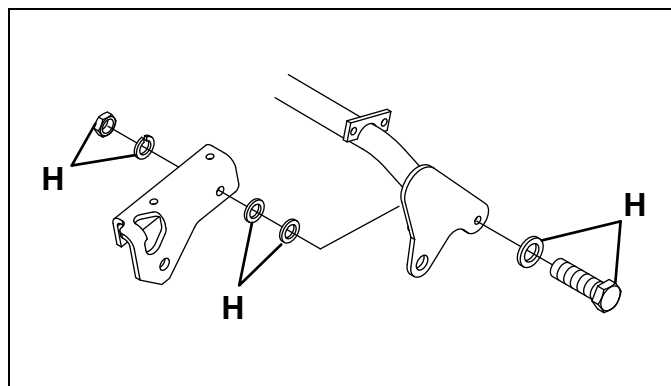



Figura 9O

9.16 REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DI TAGLIO

1. Sollevare e bloccare i bracci di sollevamento in modalità trasporto.
2. Per accedere più agevolmente ai regolatori dell'altezza sull'estremità del motore delle elicoidali anteriori, Jacobsen consiglia di sollevare l'estremità anteriore del tosaerba di pochi pollici dal terreno, quindi prestare attenzione a non danneggiare i tubi flessibili idraulici, inclinare gli elementi di taglio anteriori di 90 gradi e legarli insieme.
3. Sull'elemento di taglio posteriore (centro), rimuovere il perno e la flangia sull'albero e far scivolare l'elemento di taglio all'indietro.
4. **Prima** di effettuare la regolazione dell'altezza di taglio, realizzare quella tra elicoidale e controlama (**Sezioni 3.13** e **3.14**).
5. Selezionare la modalità fisso o oscillante e commutare il tosaerba di conseguenza.
6. Allentare l'hardware di montaggio dei pattini (**D - Figura 3N**), poi regolare l'altezza di taglio. (Con gli elementi di taglio viene fornito un attrezzo speciale. Occorrono una chiave a bussola ed una chiave a cricchetto da 16 mm).

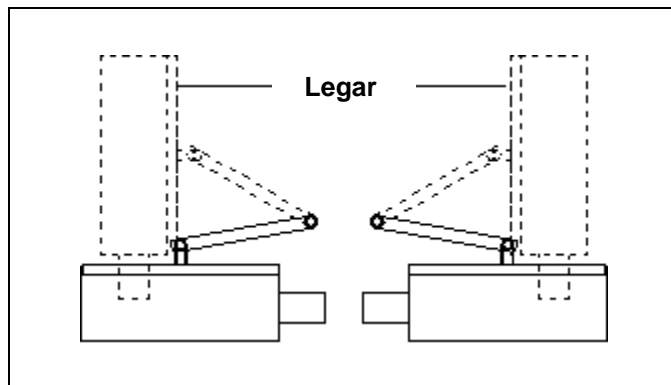



Figura 9P

9.17 RIMOZIONE DELL'UNITÀ DI TAGLIO

1. Per evitare di contaminare l'impianto idraulico, così come eventuali perdite d'olio, non scollegare i tubi flessibili dal motore.

⚠ ATTENZIONE

Scollegare le molle di sollevamento prima di rimuovere l'elemento di taglio.

2. Sollevare e bloccare i bracci di sollevamento in modalità trasporto (**Sezione 3.4**) e scollegare le molle di pressione verso il basso.
3. Togliere il perno di trasporto, poi abbassare i bracci di sollevamento al suolo.
4. Togliere l'hardware, fissare il motore all'alloggiamento di comando ed estrarlo con molta attenzione.
5. Collocare il motore in una busta di plastica pulita e coprire l'apertura della trasmissione.
6. Togliere i perno e la flangia dal braccio di sollevamento centrale (elicoidale) ed estrarre l'unità di taglio centrale dal tosaerba.
7. Togliere l'hardware di fissaggio dei bracci di sollevamento anteriori alle unità di taglio e far scivolare fuori gli elementi di taglio.

9.18 ALTEZZA DI TAGLIO - MODALITÀ FISSO

Seguire le procedure delineate nella Sezione 3.16.

1. Riposizionare il regolatore del rullo posteriore.
   a. Per altezze di taglio comprese tra 9 a 44 mm, utilizzare i fori **(M)** che si trovano sul telaio del tosaerba ed i due fori (illustrati in nero) del regolatore dell'altezza **(F)**, come mostrato.
   b. Per altezze di taglio superiori a 44 mm, smontare il regolatore **(F)** e ruotare la forcella di montaggio capovolgendola; poi, utilizzare i fori (**N**) che si trovano sul telaio ed i due fori (illustrati in nero) del regolatore **(F)**.
2. Scollegare le unità di taglio ed abbassarle al suolo.
3. Collocare i distanziatori all'altezza desiderata (**J**) sotto ciascuna estremità dell'elicoidale, adiacente al bordo anteriore della controlama.
4. Allentare il dado **(G)** ed abbassare il rullo posteriore al suolo. Stringere il dado **(E)** contro il regolatore, poi ricontrollare l'impostazione su entrambe le estremità dell'elicoidale. Se necessario, effettuare nuovamente la regolazione.
5. Assemblare il regolatore del rullo anteriore **(B)** (nel caso in cui occorra un rullo) soltanto ai fori numero 2 e 4 del telaio del tosaerba. Non utilizzare i fori numero 1 e 3. Impostare il rullo a 6 mm sopra il rullo posteriore.

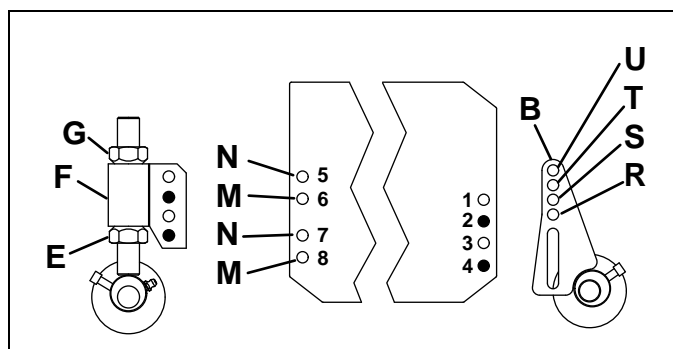



Figura 9Q

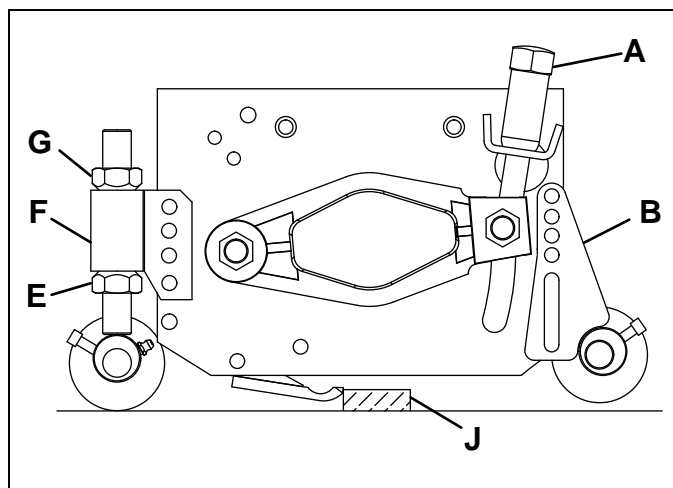



Figura 9R

9.19 ALTEZZA DI TAGLIO - MODALITÀ OSCILLANTE

Seguire le procedure delineate nella Sezione 3.16.

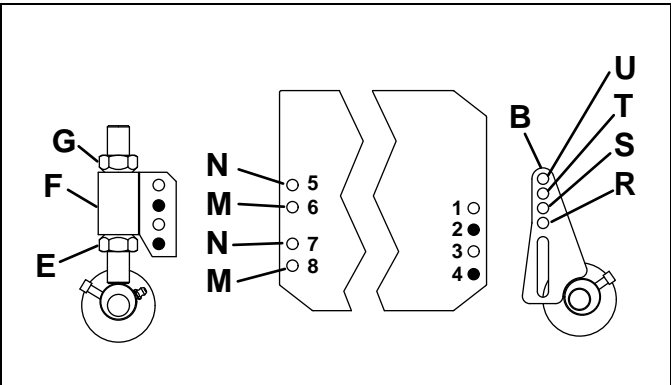
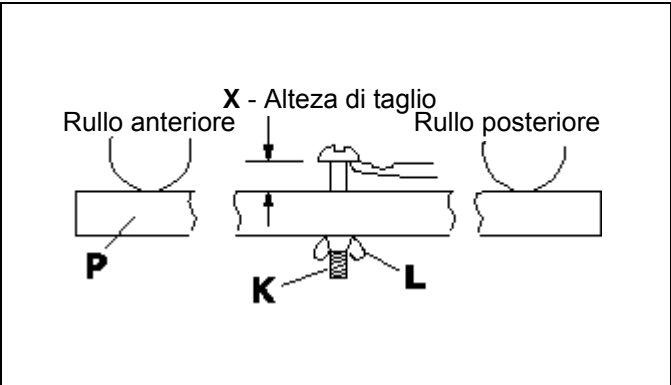
1. Assemblare il regolatore del rullo anteriore **(B)** soltanto ai fori numero 2 e 4 del telaio del tosaerba. Non utilizzare i fori numero 1 e 3. Per sapere quale sia il foro corretto del rullo anteriore da utilizzare, consultare lo schema fornito di seguito.
2. Riposizionare i regolatori del rullo posteriore **(F)**.
   a. Per altezze di taglio comprese tra 9 a 44 mm, utilizzare i fori **(M)** che si trovano sul telaio del tosaerba ed i due fori (illustrati in nero) del regolatore **(F)**, come illustrato.
   b. Per altezze di taglio superiori a 44 mm, smontare il regolatore **(F)** e ruotare la forcella di montaggio capovolgendola; quindi, utilizzare i fori **(N)** del telaio ed i due fori (illustrati in nero) del regolatore **(F)**.
3. Allentare il dado **(L)** e regolare la vite **(K)** per ottenere l'altezza di taglio desiderata **(X)**, quindi bloccare il dado **(L)** contro lo spessore **(P)**.
4. Collocare una estremità dello spessore sotto il rullo anteriore ad entrambe le estremità dell'elicoidale e far scivolare la testa della vite **(K)** sopra la controlama.
   a. Regolare il dado **(G)** per abbassare il rullo posteriore sullo spessore, quindi stringere il dado **(E)** contro il regolatore.
   b. Spostare lo spessore all'altra estremità dell'elicoidale e ripetere le Fasi 4a e 4b.

Intervallo di taglio					
Rullo scanalato Pol.	mm	**Rullo pieno** Pol.	mm	Anteriore	Posteriore
3/8 - 3/4	10 - 19	3/8 - 5/8	10 - 16	R	M
3/4 - 1-1/4	19 - 32	5/8 - 1-1/8	16 - 29	S	M
1-1/4 - 1-3/4	32 - 44	1-1/8 - 1-5/8	29 - 41	T	M
1-3/4 - 2-1/4	44 - 57	1-5/8 - 2-1/8	41 - 54	U	N

Figura 9S

Figura 9T

9.20 SPECIFICA DELLA COPPIA

IMPORTANTE

Tutti i valori della coppia riportati nelle presenti tabelle sono approssimativi, e sono intesi a puro titolo orientativo. L'utente si assume ogni responsabilità dell'utilizzo di questi valori. Jacobsen declina ogni responsabilità in caso di perdite, rivendicazioni o danni risultanti dall'uso di queste tabelle.
Prestare sempre la massima attenzione nell'utilizzare i valori di coppia.

Jacobsen usa bulloni placcati Grado 5 di serie, salvo indicazione al contrario. Per il serraggio di bulloni placcati utilizzare il valore riportato per bulloni lubrificati.

DISPOSITIVO DI FISSAGGIO A NORMA ANSI											
DI-MEN-SIONI	UNITÀ	GRADO 5		GRADO 8		DI-MEN-SIONI	UNITÀ	GRADO 5		GRADO 8	
		Lubrificato	Asciutto	Lubrificato	Asciutto			Lubrificato	Asciutto	Lubrifcato	Asciutto
#6-32	in-lb (Nm)	–	20 (2,3)	–	–	7/16-14	ft-lb (Nm)	37 (50,1)	50 (67,8)	53 (71,8)	70 (94,9)
#8-32	in-lb (Nm)	–	24 (2,7)	–	30 (3,4)	7/16-20	ft-lb (Nm)	42 (56,9)	55 (74,6)	59 (80,0)	78 (105)
#10-24	in-lb (Nm)	–	35 (4,0)	–	45 (5,1)	1/2-13	ft-lb (Nm)	57 (77,2)	75 (101)	80 (108)	107 (145)
#10-32	in-lb (Nm)	–	40 (4,5)	–	50 (5,7)	1/2-20	ft-lb (Nm)	64 (86,7)	85 (115)	90 (122)	120 (162)
#12-24	in-lb (Nm)	–	50 (5,7)	–	65 (7,3)	9/16-12	ft-lb (Nm)	82 (111)	109 (148)	115 (156)	154 (209)
1/4-20	in-lb (Nm)	75 (8,4)	100 (11,3)	107 (12,1)	143 (16,1)	9/16-18	ft-lb (Nm)	92 (124)	122 (165)	129 (174)	172 (233)
1/4-28	in-lb (Nm)	85 (9,6)	115 (13,0)	120 (13,5)	163 (18,4)	5/8-11	ft-lb (Nm)	113 (153)	151 (204)	159 (215)	211 (286)
5/16-18	in-lb (Nm)	157 (17,7)	210 (23,7)	220 (24,8)	305 (34,4)	5/8-18	ft-lb (Nm)	128 (173)	170 (230)	180 (244)	240 (325)
5/16-24	in-lb (Nm)	173 (19,5)	230 (26,0)	245 (27,6)	325 (36,7)	3/4-10	ft-lb (Nm)	200 (271)	266 (360)	282 (382)	376 (509)
3/8-16	ft-lb (Nm)	23 (31,1)	31 (42,0)	32 (43,3)	44 (59,6)	3/4-16	ft-lb (Nm)	223 (302)	298 404	315 (427)	420 (569)
3/8-24	ft-lb (Nm)	26 (35,2)	35 (47,4)	37 (50,1)	50 (67,8)	7/8-14	ft-lb (Nm)	355 (481)	473 (641)	500 (678)	668 (905)

DISPOSITIVO DI FISSAGGIO AD USO LOCALE										
DI-MEN-SIONI	UNITÀ	4.6		8.8		10.9		12.9		Dispositivi di fissaggio non critici per alluminio
		Lubrificato	Asciutto	Lubrificato	Asciutto	Lubrificato	Asciutto	Lubrificato	Asciutto	
M4	Nm (in-lb)	–	–	–	–	–	–	3,83 (34)	5,11 (45)	2,0 (18)
M5	Nm (in-lb)	1,80 (16)	2,40 (21)	4,63 (41)	6,18 (54)	6,63 (59)	8,84 (78)	7,75 (68)	10,3 (910	4,0 (35)
M6	Nm (in-lb)	3,05 (27)	4,07 (36)	7,87 (69)	10,5 (93)	11,3 (102)	15,0 (133)	13,2 (117)	17,6 (156)	6,8 (60)
M8	Nm (in-lb)	7,41 (65)	9,98 (88)	19,1 (69)	25,5 (226)	27,3 (241)	36,5 (323)	32,0 (283)	42,6 (377)	17,0 (150)
M10	Nm (ft-lb)	14,7 (11)	19,6 (14)	37,8 (29)	50,5 (37)	54,1 (40)	72,2 (53)	63,3 (46)	84,4 (62)	33,9 (25)
M12	Nm (ft-lb)	25,6 (19)	34,1 (25)	66,0 (48)	88,0 (65)	94,5 (70)	125 (92)	110 (81)	147 (108)	61,0 (45)
M14	Nm (ft-lb)	40,8 (30)	54,3 (40)	105 (77)	140 (103)	150 (110)	200 (147)	175 (129)	234 (172)	94,9 (70)

9.21 COPPIA SPECIFICA

1. Giunti a sfera del tirante: (2) 41 - 47 Nm.
2. Tappi di scarico olio motore: 30 Nm.
3. Giunti a sfera del volante: 68 - 75 Nm.
4. Dado del volante 41 - 51 Nm
5. Hardware ruote: 88 - 116 Nm.

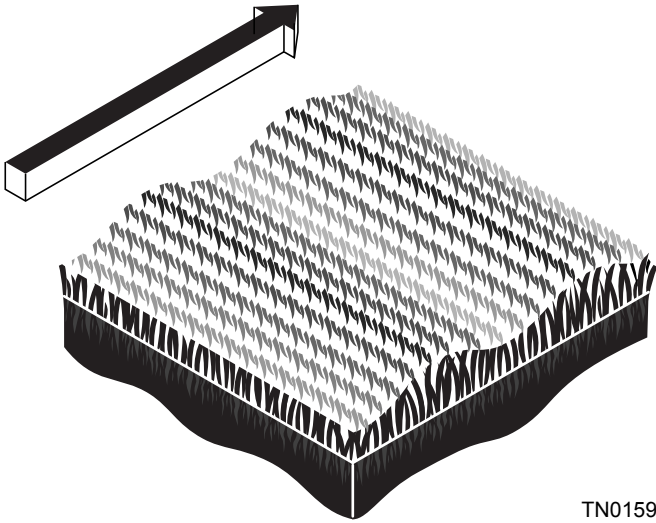
10 SOLUZIONE DEI PROBLEMI

10.1 DATI GENERALI

La tabella della soluzione dei problemi sotto elenca i problemi fondamentali che possono verificarsi durante l'avviamento e il funzionamento. Richiedere informazioni più particolareggiate sul sistema idraulico e sul sistema elettrico al Distributore Jacobsen locale.

Sintomo	Possibile causa	Intervento
Il motore non parte.	1. Freno di stazionamento disinserito, pedale della trazione non in folle o interruttore del cilindro/ 3WD acceso.	1. Controllare l'impianto di rilevamento presenza operatore e la procedura di avviamento.
	2. Batteria scarica o difettosa.	2. Verificare le condizioni e i collegamenti della batteria.
	3. Serbatoio carburante vuoto o sporco.	3. Riempire con carburante nuovo; sostituire il filtro carburante; spurgare i condotti del carburante.
	4. Fusibile bruciato.	4. Sostituire il fusibile.
Il motore fa fatica a partire o gira a stento.	1. Livello carburante basso, carburante o filtro carburante sporchi.	1. Riempire con carburante nuovo; sostituire il filtro carburante; spurgare i condotti del carburante.
	2. Filtro aria sporco.	2. Controllare e sostituire il filtro.
	3. Iniettori, pompa carburante.	3. Consultare il manuale del motore.
	4. Problema al motore.	4. Consultare il manuale del motore.
Il motore si spegne.	1. Serbatoio carburante vuoto.	1. Riempire con carburante nuovo e spurgare i condotti del carburante.
	2. Dispositivi di blocco non attivati prima dell'abbandono del veicolo da parte dell'operatore.	2. Inserire il freno di stazionamento, spostare la leva della trazione in posizione "N" e impostare il comando del cilindro in posizione OFF (Spento).
Il motore si surriscalda.	1. Livello refrigerante basso.	1. Controllare livello refrigerante e rabboccare.
	2. Presa d'aria ostruita.	2. Liberare la presa d'aria.
	3. Cinghia della pompa dell'acqua rotta o lenta.	3. Stringere o sostituire la cinghia.
	4. Motore sovraccarico.	4. Rallentare la marcia avanti.
La batteria non mantiene la carica.	1. Morsetti lenti o corrosi.	1. Controllare e pulire i morsetti.
	2. Livello elettrolito basso.	2. Rabboccare.
	3. Cinghia alternatore rotta o lenta.	3. Stringere o sostituire la cinghia.
	4. Sistema di carica difettoso.	4. Consultare il manuale del motore.
Le bobine tagliano in modo irregolare.	1. Distanza tra bobina e lama fissa non corretta.	1. Controllare e regolare la distanza tra bobina e lama fissa.
	2. Velocità motore insufficiente.	2. Controllare la velocità del motore; portare la manetta tutta avanti.
	3. Olio idraulico insufficiente.	3. Controllare il livello del serbatoio e all'occorrenza rabboccare.
Il tosaerba non risponde al pedale della trazione.	1. Freno di stazionamento inserito.	1. Disinserire il freno di stazionamento.
	2. Valvola di traino aperta.	2. Chiudere la valvola di traino.
	3. Olio idraulico insufficiente.	3. Controllare il livello del serbatoio e all'occorrenza rabboccare.
L'attrezzo non si alza o abbassa.	1. Olio idraulico insufficiente.	1. Controllare il livello del serbatoio e all'occorrenza rabboccare.
La strumentazione o l'indicatore non funzionano.	1. Tagliacircuito.	1. Azzerare il tagliacircuito, controllare la lampada.
	2. Cablaggio allentato.	2. Controllare i collegamenti elettrici.

11.1 INTERVENTI CORRETTIVI SULLA QUALITÀ DI TAGLIO

Prima di iniziare l'intervento di riparazione si consiglia di effettuare un "taglio di prova" per valutare le prestazioni del tosaerba.

Deve essere disponibile una zona adatta ai "tagli di prova", con un tappeto erboso che presenti condizioni note e costanti che permettano di valutare con precisione le prestazioni del tosaerba.

Dopo avere eseguito le riparazioni e/o messe a punto, effettuare un ulteriore "taglio di prova" per verificare nuovamente le prestazioni del tosaerba.

Prima di fare un "taglio di prova" per valutare l'aspetto del taglio e le prestazioni del tosaerba, eseguire i seguenti controlli al fine di garantire l'esattezza del "taglio di prova".

1. Velocità di taglio (al suolo).
2. Condizioni del cuscinetto del cilindro e registrazione di precarico (gioco assiale).
3. Taglio del cilindro e della controlama.
4. Allineamento tra controlama e cilindro.
5. Contatto tra cilindro e controlama.
6. Altezza di taglio.
7. Condizioni del rullo e dei cuscinetti del rullo.

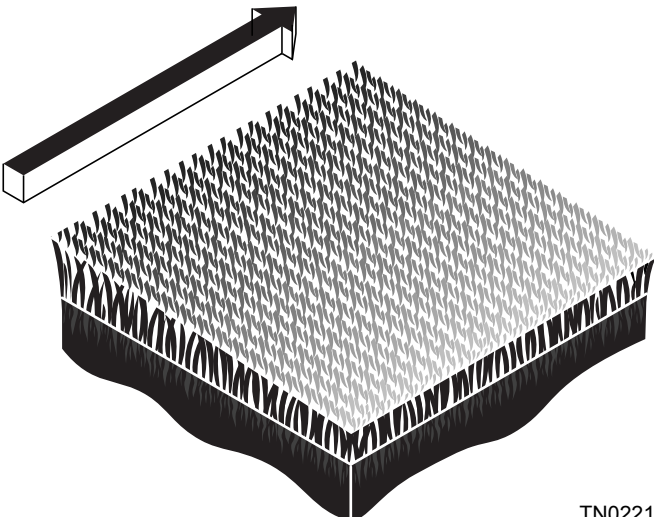
11.2 ONDULAZIONE

Nota: *La freccia indica la direzione di marcia.*

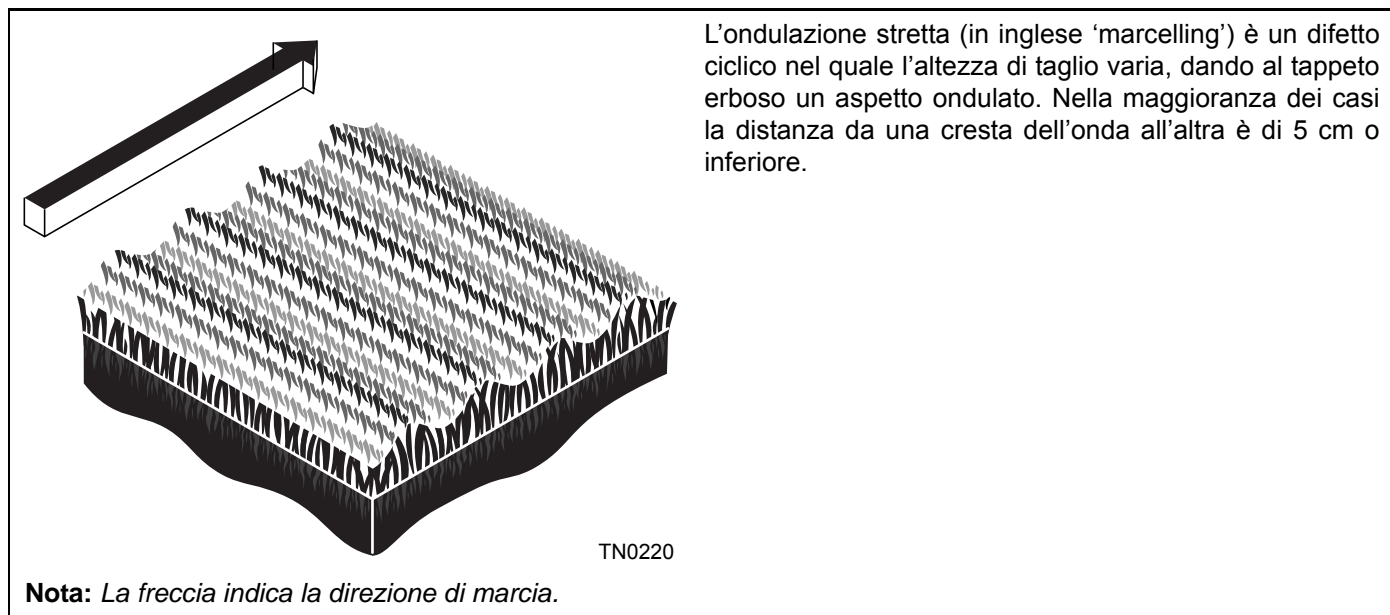
L'ondulazione (in inglese 'washboarding') è un difetto ciclico nel quale l'altezza di taglio varia, dando al tappeto erboso un aspetto ondulato. Nella maggioranza dei casi la distanza da una cresta dell'onda all'altra è compresa tra 15 e 20 cm. è spesso evidente anche una variazione del colore (da chiaro a scuro).

Questa anomalia è solitamente dovuta al moto oscillatorio dell'apparato (o apparati) di taglio. Ciò si verifica principalmente sui tosaerba con più apparati di taglio (sospesi), sebbene altre cause possano produrre lo stesso risultato.

L'ondulazione può essere causata anche da variazioni del tappeto erboso.

Probabile causa	Rimedio
Velocità di taglio (al suolo) eccessiva.	Rallentare.
Depositi di erba sul rullo.	Pulire il rullo ed usare raschiarulli o spazzole.
Difetto di circolarità del rullo.	Sostituire il rullo.
Falciatura nella stessa direzione.	Cambiare regolarmente la direzione di taglio.
Uso dell'elemento grooming per la passata di rassetto.	Usare l'elemento grooming soltanto in linea retta.

11.3 ONDULAZIONE STRETTA

L’ondulazione stretta (in inglese ‘marcelling’) è un difetto ciclico nel quale l’altezza di taglio varia, dando al tappeto erboso un aspetto ondulato. Nella maggioranza dei casi la distanza da una cresta dell’onda all’altra è di 5 cm o inferiore.

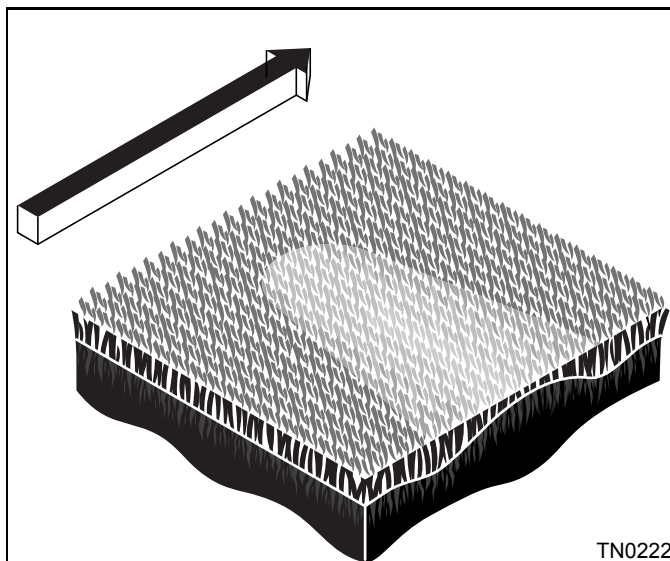
Nota: *La freccia indica la direzione di marcia.*

Probabile causa	Rimedio
Velocità di taglio (al suolo) eccessiva.	Rallentare.
Impostazione dell’altezza di taglio troppo bassa per le condizioni del tappeto erboso.	Controllare e/o regolare l'altezza di taglio in conformità alle condizioni del tappeto erboso.
Diametro del cilindro di taglio usurato.	Controllare il diametro del cilindro di taglio; se è usurato, sostituire.

11.4 TAGLIO A GRADINI

Nota: *La freccia indica la direzione di marcia.*

Il taglio a gradini (in inglese ‘step cutting’) si presenta quando l’erba falciata è più alta da un lato del cilindro rispetto all’altro, o da un apparato di taglio rispetto ad un altro. Solitamente il taglio a gradini è causato da usura meccanica o dall’errata messa a punto del rullo o dell’altezza di taglio.

Probabile causa	Rimedio
L’altezza di taglio impostata è diversa da un lato del cilindro rispetto all’altro, o da un apparato di taglio rispetto ad un altro.	Controllare la messa a punto dell’altezza di taglio sugli apparati.
I cuscinetti del rullo anteriore sono usurati.	Controllare e/o sostituire i cuscinetti del rullo anteriore.
Il contatto tra cilindro e controlama è diverso da un lato dell’apparato di taglio rispetto all’altro, o da un apparato di taglio rispetto ad un altro.	Controllare il contatto tra cilindro e controlama.
Il movimento del cilindro di taglio è limitato.	Controllare e/o rimuovere l’ostruzione che impedisce il movimento del cilindro di taglio.
La densità del tappeto erboso è irregolare.	Cambiare la direzione di falciatura.
Il peso della macchina non è distribuito in modo uniforme.	Controllare e/o regolare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici.

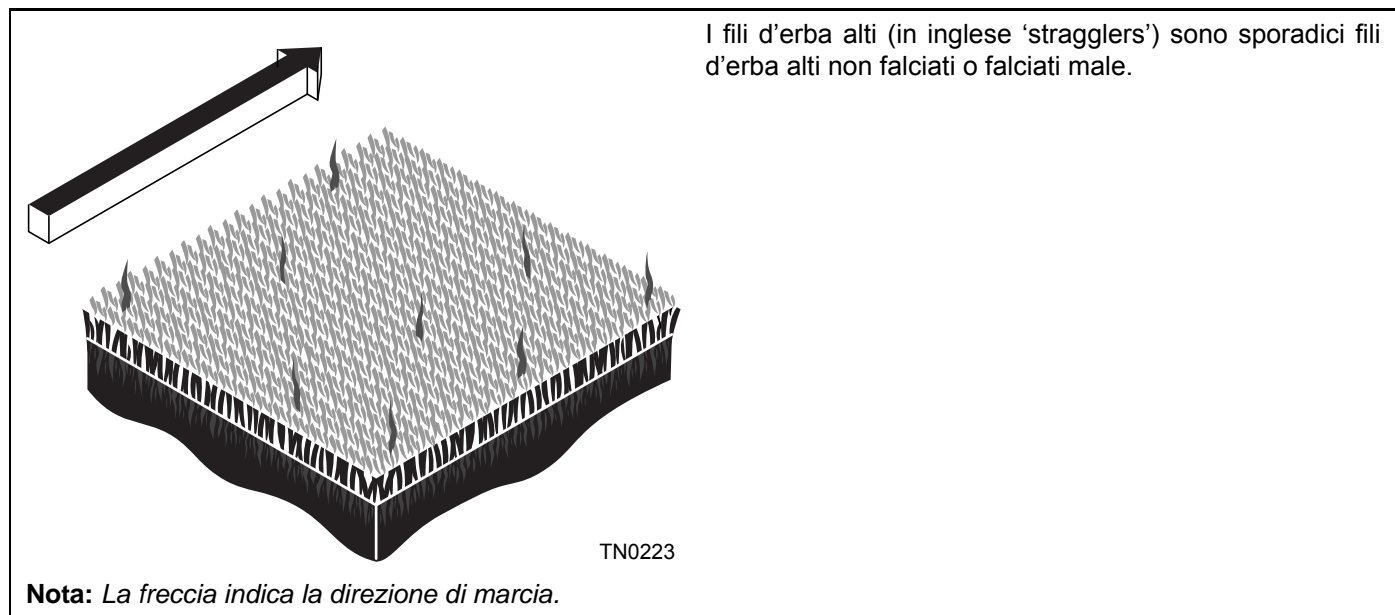
11.5 ESCALPADO

Lo scalping consiste nella rimozione di un’eccessiva quantità di erba rispetto alla zona circostante, con risultante chiazza verde chiaro o marroncina. In linea di massima è causato da un’altezza di taglio troppo bassa e/o da un tappeto erboso poco uniforme.

Nota: *La freccia indica la direzione di marcia.*

Probabile causa	Rimedio
L’altezza di taglio impostata è inferiore alla norma.	Controllare e/o mettere a punto l’altezza di taglio.
Errata regolazione tra controlama e cilindro.	Eseguire la regolazione tra cilindro e controlama secondo l’altezza di taglio desiderata.
Il tappeto erboso è troppo irregolare per essere falciato con un tosaerba.	Cambiare la direzione di falciatura.
Troppa erba falciata in una passata.	Falciare con maggiore frequenza.
Velocità di taglio (al suolo) eccessiva.	Rallentare.

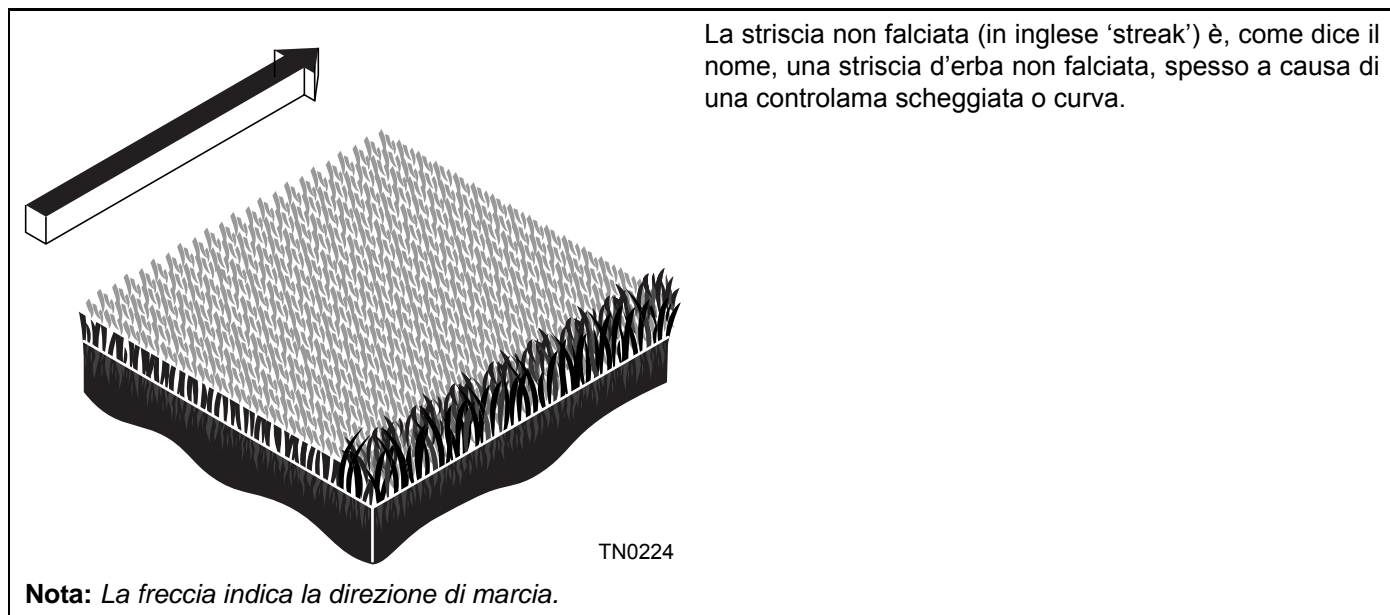
11.6 FILI D'ERBA ALTI

Nota: *La freccia indica la direzione di marcia.*

I fili d'erba alti (in inglese 'stragglers') sono sporadici fili d'erba alti non falciati o falciati male.

Probabile causa	Rimedio
Errata messa a punto della controlama.	Eseguire la regolazione tra cilindro e controlama.
Taglienti del cilindro o della controlama smussati.	Affilare o sostituire le lame del cilindro e la controlama, come opportuno.
Velocità di taglio (al suolo) eccessiva.	Rallentare.
Erba troppo alta.	Falciare con maggiore frequenza.
Falciatura nella stessa direzione.	Cambiare regolarmente la direzione di taglio.
Cilindro o controlama scheggiati.	Arrotare, affilare o sostituire le lame del cilindro e la controlama, come opportuno.

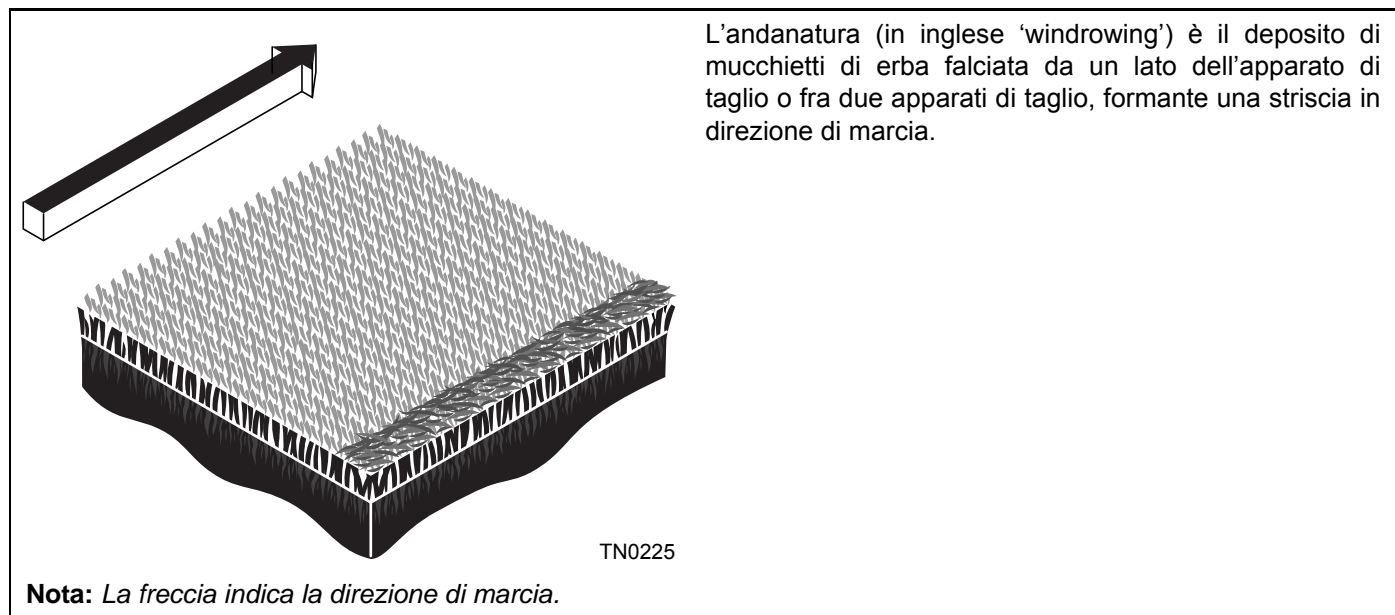
11.7 STRISCE NON FALCIATE

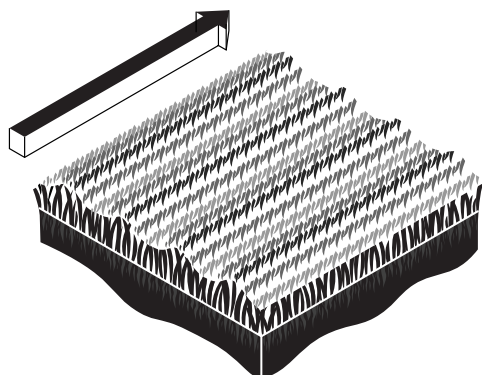
Nota: *La freccia indica la direzione di marcia.*

La striscia non falciata (in inglese ‘streak’) è, come dice il nome, una striscia d’erba non falciata, spesso a causa di una controlama scheggiata o curva.

Probabile causa	Rimedio
Controlama danneggiata.	Cambiare la controlama.
Cilindro danneggiato o con usura irregolare.	Controllare il cilindro. Sostituire se necessario.
Dispositivi di fermo della controlama allentati o mancanti.	Controllare le viti della controlama. Serrare le viti allentare e sostituire le viti mancanti.
Sterzata troppo aggressiva. Gli apparati di taglio non si sovrappongono alla precedente passata in curva o in pendenza.	Eseguire le curve più lentamente e sovrapporre le passate degli apparati di taglio. Cambiare la direzione di taglio o la direzione in pendenza.
I pneumatici infeltriscono l’erba prima del taglio.	Controllare e/o regolare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici.
L’erba bagnata si infeltrisce prima di essere falciata.	Tosare quando l’erba è asciutta.

11.8 ANDANATURA

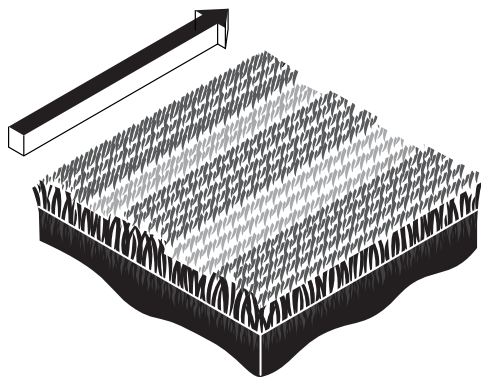
L'andanatura (in inglese 'windrowing') è il deposito di mucchietti di erba falciata da un lato dell'apparato di taglio o fra due apparati di taglio, formante una striscia in direzione di marcia.

Nota: *La freccia indica la direzione di marcia.*

Probabile causa	Rimedio
Erba troppo alta.	Falciare con maggiore frequenza.
Falciatura eseguita con erba bagnata.	Tosare quando l'erba è asciutta.
Erba depositata sul rullo (o rulli).	Pulire il rullo (o rulli) ed i raschiarulli.
Erba depositata sulla controlama.	Eseguire la regolazione tra cilindro e controlama.

11.9 EFFETTO RIFLING O LINEE DEL TRAM

L'effetto rifling, o 'linee del tram', descrive la presenza di altezze di taglio diverse che creano un taglio dall'aspetto ondulato, dovuto solitamente a punti di contatto pesanti sul cilindro e/o la controlama.

Nota: *La freccia indica la direzione di marcia.*

Probabile causa	Rimedio
Usura irregolare del cilindro e/o controlama.	Controllare la controlama e il cilindro. Affilare o sostituire il cilindro e la controlama, come opportuno.
Viti della controlama mancanti, allentate o eccessivamente serrate.	Montare, sostituire o serrare le viti della controlama alla coppia appropriata.
Velocità di taglio (al suolo) eccessiva.	Rallentare.

11.10 APPARATI DI TAGLIO SPAIATI

Gli apparati di taglio spaiati creano una passata con strisce di altezze di taglio diverse che hanno un aspetto a gradini, dovuto solitamente dall'altezza di taglio spaiata degli apparati.

Nota: *La freccia indica la direzione di marcia.*

Probabile causa	Rimedio
Altezza di taglio incoerente di un apparato di taglio rispetto ad un altro.	Controllare e regolare la messa a punto dell'altezza di taglio sugli apparati.
I lati del tosaerba hanno un'altezza diversa.	Controllare e/o regolare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici.